اطلس

وجداول

كتلب الدر التوفيقية

ف تقريب عسلم الفلك والجيوديزية

aylites وحداول كتاب الدور الموسيّة في تقريب علم الفلك والمجيوديزية in job jus Codin when year رطبی وجادل کنای الدرر النوفيقية في تفرب عمم إنعك والجبوديزية عدى جغزافية وفلكية فالطبعة الكبرى الامرية بولاق مصرالحيسة

جدول نمرة ١ ونمرة ٢

. يشتملان على تحسسو بل الزمن التممي الى الدرج القوسي

وعكسيه

بـــدول نمــرة

í	-						- =		_	_	4.			-	_		·_	_	-	_	-	_
I					_		. "	الدر-	، الى	54.5	ن ال	الزم	ر يل ا	يحو	٠.							
١	قوس	زمن	פיט	بن ة	یں ز	Ť.,,		,,,,	1	قوس	من	1	قوس	من		قوم	بن	Į.	قوس	بن	وسأذ	مِن ق
ì		ال	"	0				-	1	-	B			Ü	Ö	-	U	0	-	ਹ	0	3
1	17,70				1 2,7			آ٠٠٠			17	ŀ	10	1	٧	10	1	ŀ	10	1	1	0 1
ij	٠ ٨٠٦١	1 -			Ac 3 7						177				٨		150	ŀ	۲-	1	1	. 5
	17,90	1 "			1963									r	٨	10	2.1	ŀ	10	1	£0	2 0
Л	16,10	1			1,00										٨		41	h	••	-1	1	. 2
1	11,50	-78	9,4	0 -,7	0,70	-750	.,40	,,,,	^	. £0	10	ľ	10	0	٨	10	20	ı	10	C	Y	0
	- غرة ١				10,1								٣.	1	9	٠.	57	1	۲.	7	9.	7
1	11,00	-,41	1100	7,0	V 0,00	۱۳۱	1,00	- y - V	9	10	rv	١	10	٧	9	10	TV	h	٤o	٧	1.0	V
			77.1										• •	٨	9	٣-	TA	7		٨	15.	1
1	٥٨ر٤١	.,99	۳ر٠ ۱ ا	26.0	40,40	19ر -	٥٦ر١	-,-9	9	10	79	۲	10	4	9	٤0	24	7	10	4	150	9
l	۰ - ره	1,00	٥٠٠١	٧,٠	٦,-٠	٠ يو ٠	1,00	٠,١٠	1-	••	į.	۲	٣-	1.	1.	• •	٤.	٢	٣.	١.	10.	1.
۱			1.77	٧٠٠ د	7,10	130	1,70	١١,٠	1.	10	11	7	٤٥	11	1.	10	11	5	10	11	170	11
ı			1-,1	· ,V	7,5	7300	۱۸۰	710	1 -	۴.	45	٣		11		7.	2.5			15	14.	15
l					7,10										١-	10			10		190	1
ı					7,7.														r.		51.	1 1
I					7,70														10		770	
I	، كسور	وهذ	11,5	٠,٧٠	7,9.	٠,٤٦	۰٤٠	٦١٦٠	11	۳.	17	٤		17	11	٣.	17	£		17	.37	17
ı	فامن		11,00	-,٧1	Y, 0	· , ٤٧	7,00	-,17	11	10	٤٧	٤	10	14	11	10	٤V	٤	10			
L			11,4	.,٧/	V,5.	· , 1 A	٠٧٠	-114	71		£A	٤	4.	14	71	٠.	٤A	£	4.	14	٠٧٠	14
ı	قوس	زمن			٧,٣٥																	
L		_			V,0:															- 1	ř.,	
I.		. ن	10.10	1	V 70		F 10				-	-	-	_		_	-	-				
			17,10																			21
			17,71																			
			17,20																			
			17,7																		17.	37
ŀ		- 4	17,7	-			-	-	-	-		-		-	-	-	_	_	-	60		
			17,9																4.	53		
			17,-0																10	77		
			747.1																	47		
			117,174														99	٧.	10	79		
Ŀ	,10.	.,.;	11,0	.,9.	100	٠,٣٠	۰ ٥ر٤	٠٦٢٠	10	••	7.	٧	4.	4.	10	• •	7.	٧	4.	4.		

				-			-	5	ن خ	ر زم	ی ال	القو	رج.	يل ال	تعو				-				
_		قوس			قوس	L.					_			قوس			قوس			قوس	ن	زمو	قوس
ن		011	15	υ 	IAI	1.	0	101	Č A	0	171	7	. 5	91	ت	. 1	71	۲	. 1	71	ت	10	
		117		-	741			101			155	7	٠.٨		1	٠٨	100	,	· A		l.	٠,٨	7
12	15	717	71	15	141	١.	15	101	٨	15	178	٦	11	98	٤	15		7	17	77		11	
1 £	47	712	71	17	141	1.	17	101	٨	17	171	٦	17	91	٤	17	٦٤	۲	17	72	٠	13	£
12	۲.	710	71	۲.	140	1.	۲.	100	٨	۲.	071	7	۲.	90	٤	۲.	70	7	۲.	10	٠	۲.	٥
18	17.	513	71	71	143	1.	17	107	A	17	153	7	17	97	1	51	77	7	17	F 7	-	37	٦
		717			IAY			IOV			174	1	۲۸	94	٤	47	77	7	47	47		47	v
12	**	117	71	77	144	١.	2	101	A	27	A71	٦	22	A.P	٤.	77	7.8	٢	77	47	٠,	77	À
1 1	57	114	71	41	PAI	1.	77	109	٨	41	179	٦	77	99	, £	77	19	7	77	44	٠.	77	٩
1 &	1.	44.	71	1.	19.	1.	6.	17.	٨	٤٠	14.	٦	٤.	1	٤	٤٠	٧.	٦.	٤.	٤٠		£.	1.
14	it	177	71	21	191	١.	££	171	٨	11	171	7	11	1.1		££	٧١	7	44	41		11	11
11	£A	777	21	£A	195	1.	٤A	751	٨	iA	177	٦		1.5	1	£A		7	٤A	73		.EA	
11	70	777	71	7.0	195	١.	70	175	٨	70	ITT	٦	70	1.5	£	70	44	٢	70	25		70	15
12	07	177		1			07	171	٨	٥٦	172	٦	07	1.6	٤	07	٧£	٢	91	2.2		70	12
10	••	770	15	••	190	11	••	170	9	• •	110	٧	••	1.0	0	4 6	No.	۲.	••	10	١		10
10	• 1	557	15	٠.٤	197	11	. 1	177	9	. 1	177	٧	- £	1.3	0	. į	V.7	۳	4 &	17	1	٠.	17
10	٠٨	777	15	٠.٨	194	11	٠,	177	9	٠,	154	٧	٠٨	1.4	.0	٠,	VÝ	٣	٠٨	٤٧	١	. 4	17
10	11	477	15	78	191	11	15	174	٩	15	171	¥.	11	1.4	.0	15	٧A	٣	1,5	4.4	١	15	14
		613	5.		144			179	9		189	٧	17	1.9	0	17	44	٣	17	19	١	17	19
10	٠٦.	14.	14	۲.۰	۲۰۰	"	۲.	14.	4	4.	15.	٧	۲.	11.	0	٢.	٧.	٣	۲٠	0.	1	۲.	Ľ.
10	17	177	15	17	1.7	11	T£	171	9	17	111	٧	37	111	0	71	11	٣	12	01	1	₹£	17
10	TA.	777	17.	47	7.7	11	47	146	9	43	125	٧	۲۸	111	0	47	7.8	٣	47	70	1	17	77
	-	LLL		77	10.00		22	146	9	44	125	٧	77	111		22	78	٣	'n۲	01	١	44	56
V		175		77	F.£	111		171	9	17		٧	41	118		17	A£	٣	77	020	1	77	37
10	.1.	620	15	٤٠	7.0	"	٤.٠	170	9	1:	150	٧	٤.	110	0.	٤٠	A0	٢	1.	00	1	2.	70
10	11	777	15		7.7	11	11	177	9	1.1	117	٧	11	117	.0	££	řΑ	٢	££	07	1	٤٤	:12
		774		£K	F-4	11		177		٤٨	114	٠٧	٤٨	HÝ	۰	ŁA	ΚÀ	٣	٤A	ο۷	1.	٤A	
	70	177			4.3			IVA			144	٧	70	IIA	,Q	29		٢	70	oV.	1	70	
10	67	P77	11	. 1	4.4			179			119	٧	07	119	.0	67	Ağ.	I.	93	.09	A.	70	79
13	•••	145.	14		41.	17	4,4	14.	1.	٠.	10-	٨	••	11.	٦	••	9.	£.	,ele	A.	٢		4.

تابع جـــدول نمـسرة ٢

						ى	خ.	زمن	ی الی	القو	ح.	ل الد	تعوي								
_	قوس		قوس	Ш.		قوس	L.,	in	نوس	11		وس		زم	وس	i	زمر	وس	1	زمز	قوس
B	-	B	10	υ		-	U			E	ΰ		0	υ	v	ت	υ		ڻ	U	0
7,- 24	17	۰,٠٦٧	1	7		171	١.	• 2	1	44	• 2		1		1.1		• 1	LAI	13	- 1	721
7,177	44	-,177	7	7		1	١.	٠,٧		44		222	1.		2.2			LAL			727
5,500	22	.,2	٣	7		44	١.	15	1 1	22		rrr	1.		7.7			747			728
7,514	T1	-,514	٤	7		۳٤		17	1	44		222			2.3			TYE			185
דידדני	ro	٠,٢٢٣.	0	7	۲.	10	Ŀ	۲.	0	44	2.	770	4.	۲.	4.0	14	۲.	770	17	۲.	710
7,2	17	.,2	٦	7	17	53		۲٤	7	77	71	777	7.	37	7.7	14	37	FYZ	17	72	737
7,577	24	.,٤٦٧	٧	7	۲٨	44		۲۸	Y.	77	47	FFY	۲٠	A7	r.4	14	47	544	17	٨7	7 £ ¥
7,088	TÀ,	.,077	٨	7	22	47		22	٨	17	41	227	۲.	26	T - A	14	77	KYA	17	22	7 £ A
7,700	79	.,7	9	7	77	44		17	9	77	77	779	5.	41	r • 9	1A	47	779	17	27	719
7,777	1.	٠,٦٦٧	1.	7	٤.	٤.		1.	1-	77	٤.	۲£ ۰	۲٠	٤٠	۲1.	14	1.	٠٨٦	17	٤٠	10.
7774,7	٤١.	.,٧٣٢	11	7	11	٤١		íź	11	77	21	137	۲.	11	117	14	2.5	1.47	13	5.5	107
5.A	73	٠,٨٠٠	1.5	7	£A	25		٤A	11	22	٤٨	737	5.		717		-	747		~~	707
YFAGT	15	4774	15	7	7.0	18		70	15	77		727			TIT			747	0.00	-	707
7,977	65	.,977	11	٢	70	11		07	11	77	07	722	۲.		112		-	3.4.7			107
۲,٠٠٠	10	1,	10	٣		10	١		10	77		720	17		110	19	٠.	017	14		007
r,- 17	17	177	17	٣	. 1	17	1	- 4	17	78	-1	T£7	17	• 5	717	19	. 5	FA7	1 V	. 4	507
7,177	14	1,177	14	"	A	£Y	1	٠.٨	IV	77		TEY			TIV			VAZ		-	707
7,5	£A	1,5	IA	٣	71	£A	1	15	IA	77	15	TEA.	71		TIA		-	447			107
7,577	19	1,577	19	٣	17	19	1	17	19	77		729			119			PA7			109
דידרד	0.	וידדר	۲.	٣	۲.	0.	١	۲.	۲.	77	۲٠	ro.	17			19	- 1	19.		- 1	۲٦.
T26	01	1,5	17	*	17	01	-	17	17	55	F 4	101	-	-	177		F.	197	1 57	-	177
75£ TV	70	1,777		,	47	70	1	47	77	77	-	707			דרר			797			777
E,077	or.	1,077	54	١.	77	00	,	77	77	54	-	Tor			TTT					77	
7.7.	01	1,700	17	,	77	OL	ľ	F7	17	77		TOE			377			171			577
7,777	00	1,777		1	į.	00		1.	70			100			- 0						570
	-	_	-	-	_		_		_	-		_	_	_			_	_	_	-	_
7,477	70	۲۶۷۲۳	77	٣			1	٤٤		77		107								2.2	577
٠ - ٨٠٦	٥٧	۱۰۸۰۰	43		٤A		١	٤٨		44		rov									777
PATY	۸٥	۱۸۲۷	٨7	٢		οŅ	1	70		44		rox									
T,9ET	99	1,975	P7	۲		99		.07	2.3	77		109			P77						- 1
\$7	1.	۲,۰۰۰	4.	£	• •	3.	٢		4.	37	• •	41.	77	• •	44.	4.		۲	11	•;	44.

خدول نمسدة ٣

يتضمن بان الاوضاع المفرافسة المؤمدة من مساحوث من كاب التقوم الفرقساوى المعروف واسم المساعة المفروف واسم المساعة المفرافية المساعة المفرافية المساعة ا

سرية)	ملوية م	-)		(ï	زكي)	-	(4-		i	(افر	
(والعق	يس.			عىال	وخا		_	بر ه	بلاد)		
ملوظات	شمال ،	امنا ^ا الشرق			-	يس زمن	-		اولت درج		J	رشما	عرم	أسمة البلدان
	<u> </u>			9				-	٠٠٠		Ļ			
عجود .	الشرق	1 -	79		آ		ن		4.3	10	175	٤٣		ابزیمالفیص
	Э	1TA	18	۲٦	ı	οA		79	rı	i	۳.	21	1.	أنوالشيخ
	»	177	79	0.	١	70	17	64	٣		KA.	۲		أيوتهج
بح	>>	175		1 8	١		07	41	1.5	7	r.i	11	ĹĹ	الوقير
	Э	110		0	۲	٢	10	۲٠	22		37	٥٨	٤٣	ادفو
M	30	117	11	2.2	7	* *	4.1	۴.	4.	- 1	70	14	۲۸	اشتا
صراتف الصرالاس				rr	ŀ.	FY.	18		11		۳۱.	rı	14	اسهبلاق
	3	771	XV.	11	,	٥٥.		۲۸	P.	14	4.7	1.		استوف
شدر هيود .		184	0.7	77	1	04		64	•	- 1	7.	_		الاحاصلية
على هويس الترعه مجود	»	177	0	7.4	ï	oV		79	77				`.	التل الكبير
واحة	>	119			ï	£0	70		42		47	4.0		الحقر
واحة	ż	.71	ΟŁ	17	1	TA.	۳	37	۴.		79	41	0.	الحرأ
واحة		144	ri	٤١	١	61	á	77	.1		ŕ٦	17		الخارجه
داخل البلد محود))	177	ľΊ	٤٠	1	50	77	P7	9	10	۳-	60	τ.	الزَّعَادُ بِتَى
	3)	117		οY	٢	••	70	۳.	IT	- 1	4	٥٧	01	السويس
	20	171	24	£i	٢	A	- 1	77	1	- 1	77	٦	۰٠	القصير
		154	19	24	7	•	13		07	10		0	۲.	العريش
برشرق بحرغربى مجدود	3)	171		14	1	00	- 1	47	20	٤٥	i"	11	۲٠	القلعة السعيدية
رأس بحرأسط متوسط	20	119		43		1		۲٠	77	27				الكرنك الكائس
على الصرالصغير محود))))	178	-	10	1	73 Ao	71		77	79		11	62	النزاد
على النبل محمود	,	124	4	1.		07		64	1 2	4		7	,,	المنصورة
أوامبو	,	711	-	٥٨	,	,	22		TA.	74			T £	أمع
, , ,	30.		77	£A	١.		£Y	ı .	11	79		Ä	17	أمقرح
غود `	xi j	,	oV		i	00	11	۲۸	£¥	- 1	79	04		هرم آلم رمالا كبر
	30	177	17	77	i	19	F7	۲۷	1 £	0	۳.	۸٥	10	برجالعرب
رأس	э	12.	5,	1.	1	οl	44	۲٩	τ	٤٥	17	۲٦		برلس
	3	177	37	17	١	07	22	87	A	77	۲.	37	·£4	. بلیس
عبود	ĵ».	170	24	77	١	ο¥	••	19	10		۲٠	۲Y	- 1	يتهاالعسل
عهود .	20	171	- 1	11	, 1	٥٤	19	47	73	10	77	0	1	بى سوچف

y

.. F7 47 01 77 17 F 7 P7, 37 371 1 17 07 17 02 P2 Y7 P1 10 1 Y7 A3 ...

مسرية)						زكي				4_			(افر	
(والمقب					-			_	(یلاد			
ملوظات		لمن ال والشرة				ريس لزمن		~_	لول: ادر ج	_	الى	زشيا	عره	أسما اللدان
	_	1 0	_	4	-	13	- 43	0	<u> </u>		-	_	-	
	الشرق	189	£2	٥A	Ĭ	OA			77		۲.	٤٧	٣.	مالمه
عبود ٠	30	171	1.	1.4	١,	οV			14	٤٥	57	٣٤	9	صهاح
	. »	150	00	17	1	30	10	A7	77	10		٤٦	٤.	طندآ
محود	20	11.	17	07	١	90	70	197	ογ	OA	۳.	τÝ	71	عنية الحسر
	30."	121	18	77	1.	٥A	ં 4	27	٣٢	۲.	r i	79	A	عزية البرح
	X	A £ A	₹٤	٦	7	ş.	13	77	٤.	٣-	79	13	٦	عقبه
	39	177	12	13	1	٤¥	0	17	٤٦	A	77	οA	٥.	عين ورا
	D	211	18	٤0	1	٤٢	37	07	0:	٥٨	47	, τ	09	فرافرا
	36,-	150	ο£	-18	- \$	70	٤A	٨Z	7.8		17	17	- 1	ا قوّه
	»	1.9	14,	4.	8	2	14	•	₹£	13	17	-1	8.8	قبله
	. »	771		٨٦	1.	Po		-		O٤	77	oţ*	22	-, -
عود.	>>	18.		01	8	00	٨7		70	- 1	۲.	1.	۴Y	قليوب
»	39	771		15	6	- 1	19		19	٤o		١.	۴٤	اقنا بر
»)è	44		- 1	-	- •		-		۲.			٠.	کروسکو
. 3)	39	110			- 8	of.			44	٣٠		19	٠.	كفرالزيات
	30	1.0		٧	2	8	- 1	۳.	4.1		77		• •	کلابش
٠.	39	111		A	7	7	43		44	- 7	71	۲Ÿ	14	دوم امبوس
	39	111		77	7	1	**		10	- 1	60	£ 1	OY	القصر
علىالنيل مجمود	20	177	٦	٩	1	00			01	00	-	77	22	مينبره
		i			7	Y	4.4		91	- 1	47		٤٠	عد راس مدسة الور
	70	114		1.	7		- 1	۴.	17	77		73	٥٨	مدينة الفيوم
	. 30	119		10	1	01			۲۹ ۲۹		47	11	77	
رج ی ری	29	152	_	01	1	00				15		1.5	17	سيسهسر
مامرهدعلى عجود مامرهدعلى عجود	. 30	1112	11	3,4	١,	00				10	-	1		مصرالقاهرة
الرصد شانة العباسة	»	1			L.	co		١.	ev.	- 1		1	1	
مود	,	155	rr.	01		O1				۲.		19	11	منفاوط
. 9	ő	171		71	l.i	OV			10	10		79	13	منشةالبله
	l »	150	٤.	17	1	95		42			Υ.A.		7.	مندة ان فصير
100	· .	172		. £Y	Li	O£		7A	۳.			77	rr	تادر
	. · · » ·	177	- •	10	1	٠,٠	. 1	۳-		οV	I -	ii	۲.	
I—————————————————————————————————————			_	_	<u> </u>			1		- 5			-	

	((افسسريف		
. (مسودان الشمسمرق	سلاد النسسويه والس	∹)	4
ملوظات	سِمتالقبلمن الشمال غوالشرق	طول، رقباريس بالدرج ، بالزمن	عرض شمالي	أسماء البلدان
ri.	0 £ £ 2 الشرق 17 77 7 «		0 2 47 · 1 0 32 41 · 7 13 Y1 · 10 11 03 01 11 P1 Y0 17	اتبره فم اجدیج اداسی ارجی
مجود	1 Y7 FV. « 27 77. 7 47 0F. « 3 P7.07. «		P7 %7 P1 12 F0 V1 12 F 71 12 A1 P1 13 A1 P1	المفير الكبوشى الكرين أمبوكول ورلا ومات
		7 Y1 -7 1 1 7 . 7 0 1 7 0 1 7 0 1 7 0 1 1 7 0 1 1 7 0 1 1 1 1	1 V7 01 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17	خرطوم
	» 11.14 °C	771 07 -0 -77 2 01 17 1 0 7 1 P7 P7 F0 W0 1 11 P7 17 W0 0 7	119 0 11 21 7' 12 14 6' 11 06 0	سواكن
	7 P O 7 C	0 A7 77 67 17 1 2 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	. 11	مخدعلی
	1 % 1,10 0)	14 . 14 1417 45 0	Jun 15. 1	

تابعجــدول،غــدة ٣

(افسرهسه)													
					-								
يروغينه الجنويه)	رعثمانا	بلادالتال ورأم	کومور و	ىكر و	بدج	برتائر	ق و	وزبي	ار وم	زنحه	(بلادا		
ملوظات		ستالقبلهمن	بس	قى بار	,	طول		٠	ڻ ج		- 31 0	ما ال	ī.
مومان		. نحو	زمن	بال		إادرج	4	وو	-0	-	0.00	÷:	`
		0 / /	د ن	ى	•	-	*	۰	-	2			
	الغرب	A . C 00	7 81		£1	Α.	٤٥		77	• • •	• • • • •	حوريا	
قنصلانو فرانسا	« الشرق	7 70 7	7 77		٣9 ٣3	77	10	1	77	*.		اغيا	_
نهابه شرقيه البلده	. <u>حر</u> ب	V7 A7 I	5 51	73	rv.	1.	٤٠	ľ,	οV	44	وا	كناو	4
	الغرب	·	7 51	A	į.	iv		7	10			الانو	귁
قسر.	الشرق	1 11 FA	7 79	l G	۴Y	۲.	10	ź	٤	٠.	تا	موميا	
·	3	A 0	7 7	:51	٣٧	01	٧	٣	17	٤A	• • • •	ميلندا	
	الغرب	67 14	7 17	70	۳۸	47	11	10	٣	47	ق.٠٠	مورس	
شحل الجرا ²			ż n		٣٤		۰.		01	££	ن	ناب	.3
حصن . جون فنار .	· •		5 4		2.2	77	7	6.	1-	73.	- 1	ا سوهاد إنهامه	1.2
على المرسى	_		7 11		177	. 11	70	77	20	۲.		أعاناه	1
طبی مرسی طلزسی	30	17 1 . 71	2		FA	1.	12.	IV	T4	10	ت	قولسوا	3
	,	11 EV CT		77.	1	٠,	۳۷	17	77	11	٠ ن	فنترية	3
			7 00	70.		OA	۲.	10	22	ο£	نبا	اماجوا	W
جزيرة مكلام	- 30	11 1- 17	r 1	۳	٤٧	. 3.	۳۸	17	:.	0	ماری .		ר (
. 4/3-	. ,		7 2/	. 18	73	٤	٣y	15	A	٥.	، ملك د		
مر رة الكدى سووادرو			. 7 21	٤٠	٤.	:00	A	11	£÷	68		كومو	3
زاوردزی	20	73 FF A	7 0		7.2	91		71	£¥	۲		مايونا	2
. مصن دو واتی	1 1		° 40		13	70		71 A7	17	1.		موهيل <u>.</u> ساٽلو	ī
فنار	الشرق	1. 01 7		01	F.A	17	20	74	70	٠.		تال .	13
فنار رأس		1. 01)	1 171		75	14	5.0	71	1		جون .	الحوا	3
فالساف				. 50		11			11	47	رون .		1.4
رصد الله	'a	77 '22' 77	1 1	. 8.8	13				٥٦	٣	لعرمدسه		气.
· جزيرة جوانو	.		. '0	۲.	71	٣o	1	17	۲7	۰۰	كموانا .		
سان قيلىپ حسن			* 12.5	. 19	1	£		11	44	O£	لاجون	بعوما	1:9.
			. 70		7	14.	77	٠٠	17	• •		راسو کاند	\ ,
أمون .		** ***	- 01		11	۲٠	• •	l°	77	۳.		أوانحو	13
سانبول ومدعله	الشدق	4 . nd .		1.19	1	17	£1	1 -	EA EA	12		لواندا . لواندا .) .
09,00	ا سرد	4, 61 4	1 . 5	1	1,,	-1	- 1	1 "	-71		_		

		(4	·	-	,		1)	-						
سزائر)	<u>_</u> - <u>l</u> -1	وبلاد	نس		_	وط_	زپ			الف	إطس	د طر	(يلا		
ملموظبات	لشمال			2.	-	روس	قی با	~	_		1	ششما	ء د	مـا البلدان	-f
	ن	والشرة	,a <u>c</u>			الزمو	<u>. </u>		ادرج	ŀ	L	_	_		
	الشرق	11.	01	~ 17	1	و په ،	بی ۱ -	17	10	1.	r.	71	79	ابریجا	
المرسى .	ж	110	٤٦	09	Ţ	1.	70	۱٧	12	١.	77	٧	ž	بغاری	
القصر)))	95	17	£		01			47		37	£¥	ο٧	اترون	
القصر	39	171	10	O.A	ľ	17	70	7.	10		77 77	73	00 £0	دریه رأسآت	4
. أوسوارا	>0	1.4	77	٥.	!	74.	9	.4	11			00	۳.	زووارا	-2.
رأس					1		7.1	10	7	01	71	٤	۲٦	أ سلطان بلده .	1
•	39	1.4	٥٤	٧	1	7	- 1	10	££	77	l' .	٤٩	٠.	سوكا	3
الغرب في العصة		1 · A	٠.	·		11 17	77	11	٥-		77	01°	77	ا سینیالدلسی طرایلس	
البروي المه	39 39	90	17	7	ľ	17	19	11	19	- 1	50	00	17	مرزوق	
الشيخ أبوشفا	~	1-4	-	00		01	٤٦	71	70		45	17	77	ماسراتا	
	39	111	٤-	٤٧		۲.	1	Υ	£.	۲.	۳۷	١٧	۲.	ا بىزىت	
قلعة حزيرة		١.	٠	•			73		07	- 1	٣٦.	٧٥	٥٧	تبرکا	
شهر هم مسعیل	30	111		rr		17	٧		17	- 1	44	70	4.	جاس	
السة	."	1				10	٥		έĩ		rr	77	70	زرزیس	٩
رصيف	39	1.1	19	00		77	7.2	A	70	٣9	٤٣	13	۰٥	(مفاكسٍ	- []
	39	1 - A	Ţ	٩		37	ŗr		٨٦			01	37	سدىكرى.	.3
منارة مسدالقسة	10	115	٠	۳۷	ľ	41	19		71		4.1	17 14	07 11	سيدى جارو . طوتس	
المسجد		11.	15	7	,	71	£		10		70		77	0.0	
الجريا		,		-	,	٤٦	۳٠	A	۲7	77	77	11	۲	کشین	
	30	1-1	٤٤	٧		٧	٩	١	٤¥		70	71	9	ا آنوسعدا	
فناد برجالكنيسة	39	1-0	1	72	١.		70	:	5.5		77	ŁY	17	البلزاير ۱۳۵	
برج الكنسة برج الكنسة الجديدة					ľ	10	77	1 -	74	**	۳0 ۳٦	77	11	للدا	4
العودالملكي						11	77		77	10	۳٤	01	16	سکارا	
العمودالفلكي .	».	1.9	44	07	٠	17	73		70	۲7	41	٥٤	w	بون	2,
الاستالية الاهلية	. >>	1-4	21	۲۲		-14	A	ı	13	ο٧			77	قسطنطين	
استألية الحربية	»	1.4	EA	00	Ŀ	. 1	44		12	0.	177	.10	0.		

		(افــــریمَـــ		
رني)	را وبلاد السودان الغ	بزائر ومراكش والصح	بلاد الحــــــ)
ملوظات	مت القبله من الشعال غوالشرق	طول غسر بي باديس بالدرج بالزمن	عرض شمالي	أسمساء اليلذان
فنسار أو وهوان	را ۱۰ ۱۰ « ۱۰ ۳۱ ۱۰ « ۱۰ ۳۱ ۳۱ «	77 · · 7 1 71 · · · · · · · · · · · · · · · · ·	TO 17 1:	اوران آ ستگایالمباس عینالترا
منارةالبيك فشار أوطسن ملدة اومازري	7777-1 «	12 1 7 7 7 7 1 0 12 21 7 PO A 0	77 77 07 16 17 07 17 07 17 07 77 07 77 07 07 07 07 07 07 07	و مرساالكبير موستاعانم
أو اربا بالمرسى أو سلا قلعة فسار	» 17 71 «	2 A . F 07 F7 • I	71 7 10 172 8 17 170 07 11	سوتا
قنسلانوقرانسا العرابش	7 A1 1P (C	7 P7 A A0 77 · 0 7 7 17 V 77 P7 · 0 7 P7 · 0 7 P7 · 0 7 P7 · 0 7 P7 · 3	1 F 27 1	فاس
أو سويرة قتصلانوا تُصِليرى جون تمهاية رأس	7 7 • P «	0 F1 0 A 17 - A 2 7, 71 21 A2 - F 7 F1 P1 F V1 1 0	17 77 F	مليلا مقدود أرجين
راس ريود وأورو پيدرادو		7 PI AI VI 71 I 7 AI	0 P1 77 · 0 P1 77 · 0 P1 77 · 1 77 · 71 77 · 1 77 · 1 77 · 1 77 · 1 77 · 1 0 P1 0	ر أورو پورتنديك كال
رأس بلنة	27 FV «	7 10 A1 07 01 1 . 7 1 0 A2 07 1 0 A2 07 1 07 1 07 1 0 7 1 0 7 1 0 7	1 77 81 1	معربات = تومبوكتو كارا
حن.	» . V£ of 1		13	و (ج[.

1	(افسریقسه)
اليمأى العليا)	(برا تُرمديرا وكدياأى المائدات والرأس الاخضر وبلادسنمسا وغينه الشيم
ملوظات	أساء البلدان عرض شالى المادح بازس فوالشرق فوالشرق
فونشال المباكورت ستاكرو ز فالجيارانظاع ٢٧١٠ متر جزيره فنار الحسن جزيره	البرق المناف ال
منزل الحكمدار أوسوزوس الكبير الكبير حسن انجليزي	سال الرب

	(~-		(تزک						باا	Ī)	·			
	19	وال	ضول	וציו	بلاد)									
ملوظات	شمال			,qu		اريس	رفي		طول		. 31	ښتي		ماء السلامات	ŝ
معوضات		والشرة	å		i	الزمر			الدرج	:	-	- 0		,	۱
	الشرق	111	-		ن ۔		10		۲۷	2º	6 14	ř.	4	ادرمتا	
	»	127		70	,	79	14		19	47		77	۳.	ازمير	
أوازميد	D	105	14	۲1	ı	٥.	۲	٧7	£	70	٤٠	££	۲.	احميت	
	30	110	A	٨7	1		70	1	٨Z	- 1	۲9	8	• •	اقىحمار	
	1				7	15	17	77	19	• •	٤١	47	٠٤	الاديام	
أوانقره	. ,	104	ra.	77	2		ž Ož		1 27	r.		7.0	11	انحورا	
أوبرصه) »	159	1.	77	ì	17		77	1.	- 1	71	70	٠.	ינפיט	
مأشه			,		۲	70	07	41	47	00	٤١	- 1	٠.	تىربونى	7
فنار أوحنائيقلعه	. 30	321	-	۲۷	- 1	60		1 '		۲٦		۲	77	دردنل	
:	20	15.		17		14	19	Ι.		10	۲٦ ٤١	0.	4.	سكالانوڤا سكودار	
	. 30	10:	FO	:7	1 7	17	77	71	AT.	77		۲٠	1.4		1-2
ملده قبار	. "	1"	12	100	Ľ	11	11	T'1	i		٤١	18	00	مفسون }	Ŧ
أوستوب فنار	39	133	19	۲v	7	11		1.	77	1.7	13	- 1	۲.	سناب	
					١	11		43	17	44		1 -	٤A		1
رأس	30	144		13	7	17			47	70	1	Y	0	قمونا قسملامونی	ے ا
	39	178	1A	A.7	?	0	77 77:	17	19		£ 1 7'A	18	۳.	. 14/	l
فنار	, »	11.9	οV	70	Ľ	17			01		1			كوتاها	1
بلدء))	17.				7		٣٠	44	£	٤١	07	. 4	كىدروس	1
	l	Ι.			ı	٤٦	4	77	44	£O	٤.	15	٠,	موندانيا	
42 1/1 1	1				١	00	-	1		-	٤١	٦	01	میلین همرآکلی	1
او اربکلی فنار فناه ه	39	158	11	44	1	13	۲٤ ٤٠	17	۸٦ 07	-	٤١	Ao.	47	ى دولى	
, ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	,,,	134	ra.	ir	Ι.	11	-	77	-		Ι	77		أماصيا	1
	1.	Γ."			7	47		77			٤١	0	Ţ	اكش قلعه .	
	30	1YA	£	٤'n	7	79	٤o	ry	57	1.	٤١	- 1		ترابزان	(1) (1) (1) (1) (1)
		, *	٠	•	۲	17	٤٠	4.8			٤٠	, ¥	• •	نوقات	2
أوسيقاس	. 10	179	. 19	70	1 1	14		71			11		۲۰	فريسون	
	· »	145	49	. 77	1.5	4.5	11	17.1	7	- []	ŀ,	01	<u> </u>	1	1

تابعجدول نمسدرة ٣

		_				T: 1-									
(u	يرة قبرم	, פת'	خسر	, الار	م آی	الرو	رجع	برا	ان و	لقرم	لادا	:)			
ملوظات	لثمال			Ç.		رس			_		عرض شمالي		عره	أحماء البلنات	
		والشرق	200	-	_	أزمن		-1	لارج	وا	Ĺ	_	_		
أو ستاليه	الشرق	175	٤٦		_	٥٣	_		72		٣٦	70	10	اداليه	
	>> >>	751			7		77			۳.	2.3	9	•-	ادنه اتاموزی	
		101		17			77		77 77	07	23	٠٠.	٥٠	ا به آمیا	- 1
مرسی اوج		175		. 0	۲	ij	- 1	rr			۲٦	٤٦	1-	الماش	
بلده)).))	155		17		£.A	7	64	٠.	10	7" Z 7"Y	11	77	ا بإنارا	
	10	171		- 1					77			٤٦	۲.	طرسوس	ر ا
•	39	111		10				۲A		-	rı	۳.		ا تكرووا	U
	20	701	£Å	οy	1		10				77		19	. اسلانتى قرەداش خان	ᆟ
		l	17	οY	,	1	٠.		10		77		rı		1
	25	107	Ą	17	٢	1	٤.	1			۲A	۲,	• •	قونيا	1
1	29	11-	0.	77	7	17		77	17		77 7A	11		قىمىرىدىدىد	- 1
آو مرینین	30	130		07	٤	4	11		14.	- 1	77		٤٥	مرسينا	į
	30	179		79		77	- 1	۲۳.				40	- 1		
يقسهاداسي	30 33-	159	37	79	1	.EA E.e.	- 1	37		90		17		ماغوص	
ميثه لتدوس	. 30	12.	07	70	1	28"				- 1	l	0	70	رودس	ģ.
سوزم اداسی بلدة جهة النوب الشرق	29	121	11	١	1	A7	- 1				۲۷			ا ساموس	2
بلده جهه اجتوب الشرق	,,	12.		71	1	F7	17	37			77 A7			(ستامیالیا) صاقعیالیا	الربع والار
ىر زوشمالىم .	30	ATE	ź		1	-	70		01	- 1			۳.	کاربانموس .	3
أو سنكوى مداللى ارفى البرزه			٠.	٠	١	14	- 1	13				70	77	كوس	1
مدانی دارق اداره قاغر مه		:			١,	rà ri	0.4			77	44	71	1-	المسبوس	
	. 30	101	1.A	10		,£	٤	21	••	٥A	10	11	۲.	أسرينا	<u>,</u> ;
	- 10	107		72	7				TA		20	Ý	2 .	- :\	खे
	. >>	101		-	Ι.		17	21			72		15	1 7 51	3,
	. "	1,02	20		Г,	-		1			1,5		1 6		

									_يا ا				_		
(4	وإقالعوا	به وال <u>.</u>	<i></i> زر		والم	ئان	ردسا	الك	بن و	الار	يلاد)			
ملوظات	الثيال		تالة	1	_	باديس	_		_		عرض شمالي			مـا البلدان	î.
		ځو		_	_			3	بالدر		_				_
جبلقه اصليه ٥٥٠٥ متر	الغرب	174		۲۳		٤¥	0-	٤١	οV	۳.	79	73	71	أراراأوا لودى	
	>>	177	01,	17		ro ro	- 1		70	- 1				آرضروم آرکاوا	
					٢	07		٤٤	٠.	٠.	23			أستاباد	
		• •	• •			44	- 1		10		11	۰۳		أستامار الكالتزقه	5
	ъ	VF I	٧7	٩	7	A.z	77	٤٢	0	20	23	19	4.	مايزيد	٦
بالده	ъ	140	٤٦	70		£.A £.A			17	٤٠		17	1.	الطوم كوشعانه	-
			٠.	$\cdot \cdot $		43	17	41	٤		٤١		٥.	خويا دماقند	٠,5
جبل ارتفاع ٢٥٥٩ متر	,	171	£.A.	1	7	73	17	1	01 £Å		۲٦ ٤٠	£4.	13	10	
بلئه ٠٠٠		177	77	17		77					12	۴٠	10	ماکریا لاکست	
حسن أوفان	, o	17.	10	79	7		17		A7 -0		E I	11		لاكروس وان	
		171	77	٨2		••		1			77		۳٠	1.1	12
		177		٤٠		7.7 7.2		1 -	70		1	71		الموصل	
		171							77		۲۸	٩ ۲٩	٣.	ئىلس كركوك	실
	« الشرق	171				1.A		27 47				. 70		بالود	1
	الشرق الغرب الشرق	175	77	77	7	17		1	01		47		10	جزیرہ ا	17.
	. 30	IVA		71		۳.		'	77		1	00	۳.	دباربکر	
آو الرقه 	30	145				50	_	1	97-		17		۳.	رکا	1.5
	الغرب .	AVI	.01	٧	٢	77	٠.	A7	10		74	۲.	۳.	ماردين	
الجول ^ي	. 3)	121				7		1	10.		17.			البصرة	13
	. 29	171	٥.	15	7	٤A	9	12	٠ ٣	14	77	19	0.		1 2
3 3 3	»	175	11	11	۲	77	٤-	79	1.		٣ź	۲٠		مانه	13

				-	-	_	_	-	_	-	_	_	_		
							٦)	_		(آ-					
(والحساء	الجاز	بلادا	ب(والحر	ام			. الث	باد)				
ملوظات	ثمال	إمنال	القيا	سهت	Γ	ڊس	فيار	_	اولۃ		Ι,	ننشا			ę
معوصات		غو			Γ.	أزمن	6	1	ادرج	L	٤	سس	2	ـه البِلدان .	1-0.
		1 0	_	-	1	ق	ن	-	-	*	-	_	-		
٠,	الشرق	170	οA	17	۲	10	۲٠	25	٥.	٥	٣٦	۲o	۳.	اسكندرونه	{
	30	133	٣	73	۲	13	٦	37	۲	۳.	۲٦	15	۲.	انطأ اليه	
	30	100	1 *	17	7	11	22	77	96	70	17	٤٦	٤.	القدىوالشريف	
	20	175	ΥA	٤٧	7	۲.	• •	20	* *	• •	77	70	• •	ىملىك	H
	20		٤٧	7	٢	17	20	22	Α,	٥٠	27	95	44	ىدروت	Ш
•	39	177	17	to	7	16	٥A	44	4	44	٤٤	٥٠	60	توربوزا	П
• •	30	178	14	09	۲	19	• •	£.2	10		٣٦	11	63		5
	D	177	19	£	7	1.4	٤٨	٣٤	2.5	•	71	00		-جص	U
	30		٥.	٤	7	10	70	44	oĄ	99	22	۳-	71	دمشق	7 11
	>>	10A	ş	11	4	11	64	2.2	70	1 A	٣٣	14.	• • •	صور	1-1
	39	109	0	01	۲	71	٦	f.f.	1		77	£.	.0	صيدا	
	20	751		777.	7	11	٥V	25	79	- 1	7.5	44	٦	طرافلس ۵۰۰	1
	29	701	. 1	7:	7		٠١	77	11	- 1	r1	77		عسفارن	1 1
	»	101	01	44	7	11	11	77	30		77	.00	77	عكاا	1 1
أو اللازقية	30		70	01	,	1 -		۲۲.	۲۰	- 1	71	7.7	7.	غزه	П
او اللازمية	30	177	ır	TY	7	17	10	2.2	77	. 1	40	۲٠	Υ-	اقا	1
	30	101	10	٤٧	7	. 4	TY	22	3.7		77		14	الدية التورو.	{
	29	371	17	70	7	12		E.E.	۳.	- 1	37	1.		المدينة المتورية.	1
بزيرةالمفسطا	39		01	70	7	10		2.1	10	- 1	17	60		ماد د د د د د د د د د د د د د د د د د د	1
, C.Co.	. 30		77	4.4	,	1.4		20.00	67	٠.١	77	1.0		داده .	_
بوزيرة	« الفري	17		11	7	14	- 1		οV	- 1	10	10			العرب
برين جزيرة	. هرپ		11	14	,	17	~ \	11	71	10				صفر	10
. 2,57.	20	11	٠7	17	,	21	r	۲۸	۲.		14	v		قو نقده	[3]
الكعبة	D	11		1.3	,	12	- 1	77	01	10		47	1.7	مكة المشرفة	/学
,	39	7.	70	37	,	79	۳	79	10	10		27		هالی	.4.
. **	الشرق الشرق	110	17	**	ļ	13		٠٠		10		٠,		شع	إبلاد الحجاز ونجد وإلحساء
	الغرب	105	- 1	£V	ļ.,	10	19	٤À	19	10	73	٥.		ألصرين	[1]
جزیرة او جرین میشه مینه	» (c	177	17	9	Ι,		10		-	10	Ι	11		الفويط	1
مية	,	101	10	37	٦,	2.5	££	٤.	11		77	15	- •	القطيف	
• . •	, »	177	9	٤.	4	03	٤٠	5.5	1-		70	10		درعيه	1
		1	_	_	-			_	-		_	-	_		<u> </u>

			ī)			
ـــــان)	باوس	بم والانشان و	سقط الادالة	لحضرموت وم	(بلادالین وا	
ملوظات		متالقباسا	رق باریس	طولئـــــ	عرض شعالي	أسماء البلدان
		فعوالفرد	بالزمن بی و ت	بالدرج	0 - 0	
	الغر <i>ي</i> ه	7. 18 08	01 73 7	2 77 27	1£ £V ··	1.5.
	30	1 - 10 71	V P7 7	79 £7 £0	17 0	خبزان آ- اصنّعا
مكتب التلغراف	20	10 11 PT	7 27 77 7 0 77		15 27 20	(عدن
أو لحيه الحسنالشعالي	.39 30	77 F 17	# 1 1£	£ - 0" £ .	17 . 19 . 11	
جزرة ببرم أومهون	30 30	71 77 AI 21 P2 •0	77 22 77 77.A 7	ı		مفتاح
برنه منزل المانظ	.70 .	. 77 Yo	7 17 77 7 4 1 -		10 14	الح) كثم المكللا
مورده سوهر أوسها	30	4V £0. £A	PI 47 7		14 1	(عمان
المصن الشمال جورة	»	47 TV 0.	T 20 T	07 10 0	17 77 77	[]
برره بلده أو استرافات	- 20	170 00 71	T 17 00	14 TA 12	79 1	أبوشهر استعاماد
ارتفاع ١٣٤٤ متر	20	172 27 7	7 7. 7. 7 14 79	7 17 19		اصفهان
آو جوهرون ارتفاع ۱۲۲۹ متر	30	155 7 77		£9 0 1		(طهران ٧
رأس أوريشت	. 20	119 09 11		1 -	73 07 F	
اُوقدويڻ	α	1 - 1 - 1 VII		1	0 77 P7	شعراز
		110 17 79	17	70	. TT E	الطخ آج هرات
	,	17 Po A-1	E 17 77	1	77.77	د اقتدهار
))	V3 07. 1P	11 11:0	1 11 75	170 11 07	ج (أورماره ه
مكتب التلغواف	»	A A7 7P	# 17 01 £ 17 J	17 37 0	F F2 F7	المناهبار م

		_												
(0	، و-	بلزى	الاغ	ـتان		إلهثا	بلاد)_						
ملوظات	لثمال	القبلمن	-0-		زيس	رق		طول		. 11	ئىش		جبأه البلدان	Ť.
معوطات		تحوالغرب			الزمو		7	الدع			- 0-		O	
		0 /	*	ټ	٠	U	0		-	0	-	4	اجناط	
	الغرب	37 FA	- 1	1	£1 OA	44	PA.	17	93	77	.7		اسلام الد	- 1
))	A. 28	10	0	17	04	79	64	10		CV.		اشاطد	
)o	V1 09	٠,	£	0.	v	74	ri	91		70		مارسأور	
جبلارتفاع ١٢٢٠ متر	- "	(,,,,,	- 1	£	οY	rı	Y£	77	2.2	17	OA.	٥λ	بالور	ı
رصدحانه	30	P7 7A	73	0	77	77	۸٠	To	AZ	07	1A	77	شاریس	- 1
وصلخانه	20	V9 1"V	77	٤	£1	00	٧٠	۲A	24	١٨	70	£0	نوسای	- 1
فناو	» ·	V. T.	۲Y	0	q	99	٧Y	23	01	11	00	70	پوندېشرى	5
رصدشانه	э	70. 79	۲٧	٤	٥A			77	٣٦	٨	-			1
			- 1	0	£ ይ		٨٦	1	٤١		01	77	شدناجود . حانعام	
مصن	10	V4 7	0				7.4		- 1	19	77	۳٠	سالکان	爿
أنساو	»	4Y 8	10	٥	£	- 1	77 71	11	15		11	77	جودا	₹.
فناز		w	09	6	£0		V1	15	£0		17		حدرالد	11
	<i>>></i>	44	97	í	٥.	- •	١	T'A			73	7	(سدرغور	Į,
·	30	95 55	n 6	ŕ	09	-	YŁ.			47	٤٠	4.	دېلهي	5
	."	ļ. " ``		5	TE	۳	7.4	۳.	01	۲٠	٤١		دنو	1
	· 39 :	V1 10	O£	٥	11	19	44	11	۳۸	71	17	8.5	ا سأدرا	
				٤	٤١	11	٧٠	14	01	۲۱	0	۲٠	سورات	3,
	33	A1 49	11	0	28	٨٥	Ao.	99	77	77	rr.	50		
فشار		1		٤	70		74	97	٥٣		10	٥	كاليكوت	3,
	»	1-5 20	Y	٤	ધ્ય	- •	74	77	٤0		77		کوشتن	۱,5
قتار .	1	1		£			71	30	7	9	οv	٤٧	لاهور	
	×	98 81	1 2 -	i a	50		140		15		-	17		1
	·»	JA 5.	00	ľ	10			£A.		ŀż		٨	1 to 1 1	1
رصد الله .	20	V1 0	12	1	11		L'Y			15	٤.	9		
ر فنار		'' ''		í	0+		V		57	110	70	IV	مصاور	
-مصن	»	V. 1	1 1"5	£	ογ	11	,V£	. 1A	- 11	15	14	. 71		
1) »	OA O	. 11	٤	٤.	70	lv:	A	٤٦	٤	. 1 -	4	ملديقه	1.
	.10	71 0	13 7	0	1-	-	44	۲۰	17	1 7	00	01	کولومبو	13

	(
اونيا)	دالمـــين واليــــ	(بلادالهنــــــــــــــــــــــــــــــــــــ												
ملموظات	ستالقبله من الشعال نحوالغرب	أسمه البلدان عردن شمالى المؤرج المرازين المرازين												
ياسين رصدخانه أو ماشا أو نوان ــ ان بارانولا زمدخانه أو يكنع	7 7 7 7	المان												
قسلاق فرانسا فنار فنار چران	7 27 0V & 7 7 0V & 7 7 7 0V & 7 7 7 0V & 7 7 7 7 0V & 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	المنافق المنا												

	روسيه)	
أ فأنه)	والارمن والجرج والا	(بلادسبيريا والتركستان والداغستان وا
ملوظات	مت القبليس الشمال	
	نحو	الامن الرمن
	ا ٩٦ ٤٣ الغرب	14 2 24 28 1 . 1 00 00 OF 17 17 1 12 P 17
جون المينه الجديد		المنتج ۸۳ ۵۰ ۸۸ ۲۳۹۳۹۳۱ ۸۳ ۸۱ ۹ آو د ۲۸ ۱۲۹۳۹۳۱ ۸۳ ۸۱ ۹ آو خونسك . ۱۸ ۲۷ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲ ۱۲
7		1 10-1 A PO 30 PI 7 IV P 33.3
		الا لونسك ١٥٠ ١ ٢٠ ١٤٠ ١٢٧ ١٧٩ ٢٩ ٩٦ ٨
	» 189 A 1	١٠ ١ ١٠ ١٥ ١٥ ١٥ ١٥ ١٥ ١٦ ١٦ ١٦ ١٦ ١٥ ١٥ ١٥ ١٥ ١٢ ١٠
ئشارد ا		الاستان 77 17
نشن جوایر الغربیشنها		ا ١٠ ١٢ ١٤ ١٥ ١٢ ٢٦ ١٨ ١١ ١١ ١٥ ١١
	20 777 C	الدراب ٢٠٠٠ ١٥٠٠ ١٥٠ ١٥٠ ١٥٠ ١٥٠ ١٥٠ ١٥٠
أو بنجسّان	» 177 77 (القريف ١٠٠٠ ١٠ ١٥ ١٠ ٥٨ ١٠ ١٥ ٢٠ ١٥ ٢٠ ١٩٠
نصذه	» 15. 1. 1	ا الله الله الله الله الله الله الله ال
اًو ياقو او ياقو	" " " "	الم
او يافو	0 701 «	17 17 17 17 19 17 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19
	1 A7 FF1 «	1
	» 14· · · ·	
		المنشيوان ، ٩٥ ٨٣ . ١ ١٦ ٣٤ ١ ٢٥ ٦
	» 17V £9	الألم المنا ٢٠٠٠ ١١ ١١٠٠ ١١ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠ ١١٠
	2 1107	[1 2 1 7 7 7 7 1 1 1 1 1 7 7 7 7 7 7 7 7
حصن بلده	7	TT 7 19 17 72 00 22 12 00 71 1117
		ر الادون قلعه . ١٢ ١٤ ١٤ ١٤ ١٥ ٨١ ٢٩ ١١ ٧٣ ٦ الما ٢٠ م. المنافعات ١٤ ٣٣ ١٤ ٥٣ ١٤ ٥٣ ١٥ ١٥ ١٥ ١٥ ١٥ ١٥ ١٥ ١٥
حصن	» IV1 ±9	6 Lecen . 100 L1 31 L2 12 22 18
	7 YY1 «	واردان ۱۵ ۲ عا ۱۵ ۱۵ ۲۲ ۷ ۲۳ ۲ ۲ ۱۳

(
ولـُ وأوستراليا)	إرسليبوفيلي	ን.)				
ملموظات		سمتالقبلهمنا		طول	عرضشمالي	f full-file and f
	,	تحوالفرب	بالزمن		عرض جنوبى	
<i>جزي</i> ةميليب	الغرب	72 07 AF	107 A	10 73 .71		ند جوروتكو
جزيرةمنداناوو	30	79 19 01	A 0Y 0Y	A 771	٦ ٥٤ ٠٠	المحمد وانجن.
بزيرة لوسون	>>	V- 01 70		01 P 771	12 TO TI	المراسم. المنابل
)0)0	71 AF		1		اشم
	30	71 A OF		94 - 11		العاديج
	30	70 1Y of		1-1707-		لم الميئي ا
جز ربتنكا) CC	72 77 35		1		1 1
أُو عدرمازين	20	77 1 1s	, , ,	1		إ بغيرمازين
عرض شمالی	30	77 7 95		11778 80		40.00
	»	47 P VF	1	11 PO F-1		- 78 /
l l	30	71 11 15		11 A7 3+1	7 7 2.	التافيا
	20	17 17 05		1 · A · O 1 ·		
	20	70 19 18 71 0A 1		111.7704		سري يون
				155 527		15 8/
ا جرائديالي	ю	74 1 79		157 17 27		الله المور
		77 Y G		11171797		1 6 111
	20	78 19 6	1	177011	1	
			10 77 A	170 17 71		الميني عياولو
	20	13, F7 AF		170 £V 7		'" (سىرام ·
			9 1 TO	1	11 7 77	الدلايد
وصدخاته	' '			7	13 10 77	1 7 9 1 1 3
رصدخانه			9 5- 50	11 KT 721	TV 19 OF	الميلبورن
تسماني رصدبانه			9 79 00	1110911	17 TO 71	هوبارت تون.

البع جيدول تمسرة ٣

		وس_													
ربسارا ہے۔۔۔۔)	، واا	ــراق	_	والف	کس	_	Ų	وا	رق			(بلاد ال			
ملوظات	لثمال					يس	فيعار	,	لولث		. 30	ن شي		اللدان	. †
		نحو				أزمن	-		ارح	ŀ	ا	رے	عوت	ا السَّالِينَ	0°1
·	الغرب	171	۲٦	Ā	ئ ۲	77		O TA	11	77	11	۳۲	Á	أركنعل	
وصدغائه	« الشرق	170	£	11	٣	7					٤٦		٥q	أستراخان	Н
رصائله	استری	170	12	17	1		OV VO		01					يترسورج . تولكووا	П
رَصِدخانه		ĺ			ľ	. FY		1	77		1			دور مات	П
أوريوال.					1	17			17		09	-	- 1	ر بويل	=
رصنشانه	الفرب	170	4	0	٣	¥	A	٤٦	£Y	٤	00	٤٦	37	فأزان	
4.0					۲	4	۳,3	٣٠	£.		٦٨	70	٤A	كولا) [[
رصدشائه	- 411			.		70				ેવ		۲٧.	11	کيو	U
رصدهانه											00	-	19	موسكو	.3
فوجورود	الغرب	IAL	970	11					21.		97		8.8	نصنی نووحورود	
رصد خاله	3 -:11	1.43		ارر										وارسوفي	
رصدتانه	٠	1.2.	-	``'					OY					وىلتا	
				- 1		F+					٦.	_	- 1	هلنصفورس.	
	الغرب	140	ο£	٤٦	۲	۲A	۲у	17	۲٩	17	٤o	٣	11	استاوير تول .	
انهرقم				- 1	۲	۱A	IV	37	٣٤	۲-	٤٥.	0	۳.		<u>E.</u>
				- 1					77				- 1	كزلياز	3
	>>	179	11	73	۲		- 1					-	91	موزدوق	
	الشرق	LVV			6				90					آزوف اتاحاروك	القزاؤ
	ا استرق	144	11	00	,	ri								انوټو حرکس.	12)
			ě	l	1	7	1							اکرمان	
المسجدأوكيساوف	20	178	77	۰	۲	٤.		17						أوبانوريا	
					۲	£	10	17						مياستيول .	تقر
				- 1	۲	٧	£	ŕ١	٤٥	οį	1.6			سىفىروبول	6
	ю	141			١.		- 1		19					ى قاھە	
n* -	10	101						١, ,	1.		٤٥			اسماعيل]
ا رصدحانه	n	109	£.A	10							1			آودیسا	3
رصد شانه	10			.	1		77							بندری نکولایف	1 4 5
رصداد	27	177	A7	1.	1	ολ	11	111	1.1	11	12.1	٥٨	11	سِلومين	1

(أوروپا) (تركيسه)												
(7	يل وجــــزيرة جر	(بلاد الروميلي وجـــــزاير الارخ										
ملوظات	ستالقبل من الشمال نحوالشرق	المدح والزمن										
السرايه القديم محيدا به صوفيا	» 10. 77 T	أدنه ٢٦ ١٤ ١٤ ٢١ ٢١ ٤٧ ٧ ٢١ ٣ اسلامبول ٣٠ ١٤ ٧ ٢٦ ٣٦ ٣٣ ٢١ ١٤ ١										
بلدة أوبورغاس	1 0 771	برستینا ۲۰ تا ۲۰ تا ۱۸ تا ۱۹ تا ۱۸ تا ۱۰ تا ۱۸ تا ۱۰ تا ۱۹ تا ۱۳ تا ۱۹ تا ۱۳ تا ۱۹ تا ۱۳ تا ۱۹ تا ۱۳ تا تا ۲۰ تا ۱۳ تا تا ۱۳ تا ۲۰ تا ۱۳ تا تا ۱۳ تا										
فنـار الحمله		ا المسلم										
مثارةالقلعه	3 7 771 «	و- دورشه ۱۳۰۰ م ۱۱ م ۱۲ م ۱۲ م ۱۳ م ۱۳ م ۱۳ م ۱ م ۱ م ۱۳ م ۱ م ۱ م ۱										
أوظبه فشار	» 11. TA 0	قراب ۱۳۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰										
القصر	» irq . o	كاليوشين										
قريه		elmazeo 2 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7										
أحبوس ع ^م أو		ایش ساموستراکی. ۷ ۲۹ تا ۱۹ ۲۹ تا ۱۹۳۲ تا ۱۹۳۲ تا ۱۹۳۲ تا ۱۹۳۲ تا ۲۰ تا										
أو لمتى جزيرةفسار منارة وسط البلدة	117 71 «	ر کتروس ۱۲۱ ۱۳ ۲۵ ۱۳ ۱۸ ۲۵ ۲۳ ۱۳ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱										
القصر	» 18. 10 c	الم الما ١٠١٤ ١٠١٥ ما ١٠١١ ١٠١١ ١٠١١ ١٠١١ ١٠١١ ١٠١١ ١٠١١ ١										

تابع جـــدول نمـــدة ٣

(اوروبا) (اوسنريا) (ايطاليا)															
ا وملطه)	وسيسيل	دفيا	إيرسه	وببر	طاليا	لاداي	, و	والجحو	نريا و	واسا	برب	دالص	(بلا		
ملوظات	ثمال	-		طول سرق باديس						ن،	عرط	أسمساء البلدان			
		غوالشرق							أدري	. /	L				
	الشرق	127	m	۲.	ن ۱		نی ۲۷		9		o ££	٤٧	07	بلراد	=
			٠.		١	1 £		18		٠.	٤٤	70	٠.		3.
وصدة أنه			• •	• •		££		1.1	۲	- 1	10			أكيليا أولمتر	
رصدخانه رصدخانه أو أوفن		124			;		70		73	- 1		07 P7	73	اولار	
رصدغانه الواومن	30	170	11	17			17		51		٤٧	14	14	1,75	-
رصدخانه		```				11		11		- 1	11	_	19	T1	
وصلسانه بعريه	10	179	18	10	١.	٤٥	13		10	٤٦	10	۲A	01	اربستا	١.١
					١.			1	17		10	0	٢		3
أو زارا			• •			01.	37	Ι'	٥٣			٧	0		I)
رصدناه	. 20	110		00		07		١	٠.		٤A		77		١Ļ
رصاخاته	30	114	01	£.A	i	1.	77		6		£0	19	0.	. 45	
,,,,,,	ı				ľ	47		Ι.	DY.		EA	-	-	لئتز	
وصلى الله	l					TA.	Α.		77		10		7		(
	20	175	7.3	A	١	15	7	۱A		-	٤.			برندېزی	1
رصدخانه		١.				2.2	10	٨	٣	٤.	٤٣.	٤٣	0	ينزا	-
رصدخانه جديده		17.	۳٧	o £	٠	17	۲1	0	۲.	17	٤٥	٤	10		
فنار	э	171		41		17	17	1 .	r.			37	14	7 1	1
وصدخانه دصلخانه	30	177	13	17		£ *	77	١.	A		13		۲۳		l.
رصدنياته		11.	ο¥	79	ľ	Le Le		1	00		22		£	قاورترا مودين	Ш
وصدخانه	'n	177	40		Ü	43			01		11		99		-
رصدنانه))	177	77	LA.		٤٧	٤٠	Ι.			٤.		17	7.5.	}
وصلسانه					١.	ŗ٤	10	A	۲A	٥٠	٤٥	77	A		
وصدناه	39	177	٣	٥٨		2.	£	1.	- 1	٦	įο	٥7	۰۰		
			• •	٠.	٠	37	77	٦		٥٦	1-	٤٣		سأسارى	1 3
رصائله .			• •			4.4	١.	7			24	117		کاجلیاری)]
رصدسانه فنار						12	-	11			۲۸	1		بازم	(4:
ا المار	20	171	11	77		70 11	11	15	11		74			مسينا	، اور (ملطه ا
		110	4 1	11	·	٣٨	2.2	11/	13		10	U.	7, 0		

تابع جدول نمسرة ٣

(أوروپا) (المليا)															
(بلاد بروسیا و بلدن وفرتبرح و بیرن و بلاد ساکس وهس وسلسوج وهنوفر ومکلامبودی)															
ملموظات	لشمال	الم من ا والشرة		, R*		طولشرق اديس الدرج الرمن						ئن شما	عرو	أمماءالبلنان	
روسلسانه المسائلة روسلسانه المسائلة المائلة المسائلة المسائلة المسائلة المسائلة المائلة المائلة المالاه المالماله المالاه	الشرق » » » »	100 100			3	1 2 2 A A 1 7 Y 7 Y 7 Z 7 Y 2 Y 7 Y 7 Y 7 Y 7 Y 7 Y 7 Y 7 Y 7 Y	Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y	0 7 11 11 1 2 1 1 2 1 1 2 1 7 7 7 7 7 7 7	11 7 17 12 10 17 17 17	17. TT	0 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77 77	" " Y Y T O 2 O 2 O 2 O 2 O 2 O 2 O 2 O 2 O 2 O	آکس لاشایل برلین پرنساوی پونساوی فون دوسلدورف دوسلدورف گولن آوای گولن موانس فرایون موانس بوزا موانس بوزا موانس بوزا کولسره فرایون فرایون فرایون موانس موانس فرایون فرایون موانس کول موانس موانس کول موانس موانس کول موانس کول موانس کول موانس کول موانس کول کول موانس کول کول موانس کول کول موانس کول کول کول کول کول کول کول کول کول کول	بروسيا بادناهاوتيرج بسيون ساكسوهم سلسوجوهنو
رصدغانه آولىرس « چيودوزيه «	»	:	•			70 77	30 7 ·	٩	٤	07	07 07 07	01	77 77 17	4 1	ر مكالأمبور
»	>>	177	77	19	Ŀ	۲.	77	1	47	- 11	10	77	٧	هامبورج	10

([†] , 201 [†])															
((بالد الهوا: ــــــــــــــــــــــــــــــــــــ														
ملوظات	لثمال	-		ريس		طول		.11	ښئ	2.6	ماءالبلدان	1			
	į.	والشرة	-22		بالزمن			الدرح					,		
	الشرق	150	-	09	ن .	0	15	7	77	01	05	77	۳.	امستردام	
رصدخانه		150	٣	1 1		11	1-		٤Y		Ł	0	١.	أوترخت	_
	30	371	٦	13	١٠	A	۴٤					0 £		روتردام	1
وصدخائه	20	171	17	ν.	:		77	7	01 A		70	A P	7.	زوتشن الاندن	
أولاهي	30	171	Ł	0			70		۸o			£	•	هاچ	7
		•	٠.	٠		٩	11		1A			77		هارلم	
		171	09	٥		٣١.	۲.	١.	70	- 1	70 V0	9	77	آرهوس آا ح	
•]		٠.		71	-		10			71	705	آلبورج توحنس	
				٠.		٣٤	-		70					جُوينا	=
			• •		١٠	۲.			٤٢				۳۷		Mislo
وصاراته	30	177	4.		Ľ	10			07		1		ο¥		ص
أو إلسنور	"	11.4			ı.	11	9		11		00	11	11	هلستعو	1
				٠.	۱.	11	10	٦	A			44			1
وصدخائه القديمة	ъ	1£Y	77	1.	١	1	١.	10	14		01		۲" ا	. * #	1
		1:	**	• •	Ľ	. 11	19	14	οV			-	77		١.
					Ľ	09	15	11	£A		Ι	£A	77	1**	
			9 0		١.	۳A	17	1.			οy	21	1,8	حومنورج	(}
وصلائاته	30	114	۲۸	0	١	£.		1.	£Ľ					ستوكهوام	40
وصدخانه		*	••	• •	Ľ	17	7 27	1 &	01		70		70	كالمار ا لوند	
		:			ľ	11	\ A	۲,				11		أحبرو	ĺ
			• •			07	01		44		οA		rv	أنتال	
رصعانه			٠.	٠.		"	٧		17		૦૧	<u>s</u> .	۲1	L	1.5
رصلحانه .				• •		11	70		17		۲.	77	20	811	(4)
رصدخانه	20	171	77		:	FF	77		14	11		OF	25	كريستياتيا .	

(استئین)															
(بلادالســـــويس ويليقه وفرانسا)															
. ملوظات	شمال	متانقبهمنالشمال			اولىسىرقىارىس						عه من شعالي			أمماء الملدان	
. معومان	,	<u> </u> هوالشرق					بالزمن			-	عرص			بالميدان	"
أو باسل	الشرق	177	37	111	ت.	ن 11	ن	0	10	77	o £V	۳۳	°	ما تقل	
رصدحاته				٠.	٠	۲.	70	0	3	7.1	٤٦,	٥٧	٩	رن	
ارتفاع ۲۰ یا متر	30	15.	A	7:	٠.	10	17	7	19	۰۰	£7.	71	£	حنيف	
رصد شائه	э	171	77	٤١	:	12	01	ì	11	٥.		77	٤٠	رور پاك	٦
علالثلجارتفاع ٢٩٦١ متر	39	177	77	00	•	17	10	٦	11	A		77	١	(سانجوتهار .	1
,				••	٠	19.	11		14	- 1		Aż l'T	P 77	فر سورج لوزان	Į.
ارتفاع ۸۲۵ متر	. 30	175	٤٣	V		77	- 1		40		1		77	لوسرن	3
						۲٦	77		77	47	٤٦	••	١	لوجانو	
	39	177	٠.	17	٠	18	19	٤	73	10		 oz	IA	توشائل ألمنت	
رصلحاته	39	155	71	۲۸	:	٦ . ۸	1/	,	£	۳.	1	11	47	اھُرس.	
	~		•			۲	۲٠		۲o	- 1	01	11	۰۰	أوستند	
	39	٠	• •	• •	٠	٢	22	:	70	19	01	71	17	بروج بروکسل	7:
	30	177	77	77		A	47	7	1 77	70	1	۳	11	ا جن	
	30					٩.	77	٣	ri.	٤٧	٥٠	70	٦	الوقن	1
		171		٤٣	•	17	01		17	- 1	0 -	V7	170	المهادية	
) b					1-	47		rı.	1.	0.	4.4	17	نامود	
جو ^ب يرةقرسقا	29				-	70	17	٦	17			.o £	૦૧	اچاکسیو	
رصدخانه بعريه		117	9	70		77	77	7	7	-	28	17	70	، دس بولون	
, رصد حديد عوريه	,	1117	11	77		12	TE	-	77		10	11	17		-
	»					٦	٤٧	1	٤١		દવ	10	10		\
11 7 27 -	»	MA		71		9	11	7	79		20 73	14	77	11.	[7]
رصلحانه مستجلده ميسليا			£1.			11	12		-		25			0.7	
		1.				19					73			i	
	L	1			Ŀ	1.	11	7	77	1/	1 2 5	07		ولاس ۲۰۰۰	1

(أولايـــا)															
(بــــــــــــــــــــــــــــــــــــ															
ملوظات	شمال	إرمنا	تالق	-2.		ويسو	ربىبا		طول	_	. 11	ښش		ماء البلدان	a.F
معوهان		والشرة	يتحر		ť	الزمو	:	1	لارج				,		
رصداله	الشرق	112	-	10		11	<u>ئ</u> ٤٣٤	۲	٥٣	7.5	٤٧	Å7	14	المجمه	
	30	111	17	1.							٤Ą-	٥.	11	بارس	
			• •	* *	٠	10	17	٣	£Ą,	- 1	24.	77	4	بايون	
وصلياته	30	111	17	£Å	•	11	77	٢	01		٤٤	0.	Ą	نوردو اندا	13
	30	119	11	6.1		,	70		70	11	٥٠	££	77	نولوني	
	10 111 a						9	:	70	11	01		11	ادونکرك	الم
	D 31. 2.								11	77	19	77	19	رووټ	7
5								۳	oy	19	٤٩	77	11	شرورج	1
	» 11° 1						٥٦	١.	19	٠.	٥.	٥٧	"		
	A3 711 K						0	7	17	į.	٤q	79	17		l
رصدغاته		١.	٠.	٠.	٠	17	24	£	10	01	ογ	A	٥٨	" , "e	1
. »	э	119	- 1	10	١.	77	0	. 0		A	00		44		
. »	Э	114	79	٤	١.	12	71	٣		17	01	10	71		
			• •	* •	Ľ	11	10			978	01	44	17	2 10	ı
رصدغاه .)»	111	40	47	Ľ	11	٤o		-	11	1 -	1.4	, ,	ټورتسوڻ	
جزية	″	1			١.	11	54	1 .	70	19	٤٩		٤.	سونازی	
رصدخانه) »	1114	70	19	١.	9	71	۲	۲.	11	01	47	29	حريتيج	
27.	·					17	73	٤	7 1		٤٩	11		چىرىكى	<u>ज</u> ्
رصدخانه	10	117	٤٦	10	١	77	22	٦	۲Y	70	00	95	13		ľ
· »	30	115	٣٤	12	ŀ	F £	٤٣			ii		77	12		1.5
	20	119	24	10	١.	٤	. 1			10		¥		دوڤر ستارفىلد	,
رمدخانه		١٠.	• •		١.	17	λ		17	O.A	٥٢	70	7	سارسد	
رصدنانه ٠	,	119		11	I:	11	0£		, o , 70	04	1	15	70	1	
		[]	3.	,,	l:	.7	21			.02		T	٨	1 323	1
	20	IIIA	71	12	١.	9	11		70		01	۳.	19	1 -1	
وصلمانه	, 30	113	90	00	١.	71	۳A	، ا	37	rr	٥٣	71	٤	ليۋېرپول	
	3)	117	90	77		۱A	۲.	ı	8	0,8	01	19		مانسستر	
	Э	117	01	O.A	1.	11	13	7	00	Ł£	01	11		ويندسور	١.

(أوروپـــا)															
(بلاداسپانیا ویزابربالیار وبلادالهوریوچال ویزابراسور واسلندا)															
ملوظات	لشمال	بالمناا	تالق		,	ریس	ربى	÷	طول		. 31	ال		به البلدان	.1
موسات		والشرة	r i		ن	الزمو			الدر				,		
	الشرق	47	59	79	ٽ	۳۱	نی ه	о У	٤٦	17	0	·v	-	المذيرة	
	٠,٠			``			10		٤٨		۲A	۲.	٤٧	الْيَكَأْتُ	
	35	1	27	٤٤		19	11	£	£Å	17	77	٥.	17	ألمريا	
						• •	۲۷		٩	17		77	1.	برساونا	Н
			٠.		٠	17	٦	_		۳.			۷٥	بلمياونا	
فندار			• •		•	07	14	7	19	۳.	77	70	37	وبيدا حيل الطارق.	
مسر الفنارالقديم	35	97	7.7	14		£.	33	-	£.			19	17	سان سساستمان	7
دصنيانه	»	4٧	77	17		T'E	11			79		77	٤١	سان فرشدو .	Ш
	~	;;				22	77	A	77	777	۳۷	77	££	سفيل	П
فتباو					٠	11	22	ź	A	١	28	77	٥٠	فونت ارابي	3.
الىقىرول .	30	1.5	70	٤٠	٠		10		77	47	Ι.		4.	نىرول،	
					٠	A7	٤٠	Y	1.		43		10	فرطبه	
أوقرطاحه						77	17		19		ΓY	47	٠.	کارتاجان	١ ١
رصد شآنه	, X) 39	1.7	44	.11		11.	7	1	1	71		71	۳.	مدردان	1
فسار	3	AP.	PO	17			01		££		77	33	179	مليا	
				:.		1.	۳A	۶	٣٩	77	T59	77	1.		
جزيرة ماچورك			'			- ¥	17	•	۱A	17	٣9	4.5	٤	اللا	15
بزارة .	. 10	1.7	0	11	٠	1,	18		£Å					قورماتيرا ماهون	4:
جزیرة جزیرة مینورك فناد			• •	• •		A	7	7		. 1	7 7 7 A	70		سيتوبال	اد}
فنار	١.		٤٣	٠.		10	07	11	11		4.4	17	10	فارو	=
رصدئاته	×	1			ľ	7.2	10		12		٤.	17	77	كوامبر	2
	»	4y	۲.	۳Y			00		47	C.A.	۲۸	2.5	1.	ليستون	13
						٤٦	٤٢	11	٤.			00	01	مأفرا]
جز برمتر سارا -	»	Ao.	14	٨7	١	٥٨	1 5	1				۲,۲		انجرا	15
جُرْ بِرِفْسَائِتُ مارى			٠.		1	0+	• •	1	197			07 11			(3
جرآ جزیره رصدخانه			• •	• •	Ľ	70		47			7.5			یکاویل	1 -4
رصدحانة		''			Ľ	1.4		10						كأجن	
·		1			1,			-	_			-	_		

(أمريكالشماليسة)									
يكا وجزاراتيل)	وبلادالسكا ومك	قورنى ا	معةوكالى	ėl "III	ا وبلادالما	لادكتد	وتلند وبا	(ملادحر	
	تقبله من الشعال	احتا	یس	ر بی ماد	طولغ_	Τ.			
ملحوظات	فعو	- 1	زمن (_	بالدرج	ال	عرضشم	هـا البلدان	-1
	,			_	پادرج	_			_
مشه	ه ۱ ۲۷ الشرق	1 10	ں <u>ث</u>	ای	41 10	100	15 44	ووين	
میته بلده			7 15	οV	00 11 7	179	18 8	جودهائن	5
>			r 11	70	1 17 A3	il.	£U Y	حولنشاب.	
			7 27	07	00 11 .	٠٧٠	£¥	أننا كرماك	1
رصدخانه مغناطيسيه		,	0 77	01	7 73 1A	1 25	79 70	توروشو	5
رصد شاته	» 1.	£ 1:	1 01	١.		o £7	2 A T .	کیبیات	
	•• •		7 07	22	0A A I		7 27	كروك	Н
وصدئناته			0 1	77	40 of 1			4	\ <i>-</i> !
			177 3	7.3	10 00 1	1	47 P7	ال ٠	ι Ι
»	» 0A	17 0	0 10	17	YO AV	73.	64 00	التعمد	
				77		1.3	51 57	بوستون	-1
	l I		A 15		1	olev	17 23	سان فرانسكو	1
	» O1	17 3	0 11		1			سنسيناني	-g.
			1 01		VE 15	725	F- 0/	اسالم	1.4
			0 01	1.4	TO PA	13 1	0. 1		7
			0 1	٣	VV V - :	. T 89	of 11		. 3
وصلحانه			. ٤ 01	96	VF FY	٥٤ ٧	19, 69	کامبریدج	1 -
تلفراف	» ov	9 27	0 0	77		19 6 .	28	سورات	
وصدغانه بحريه	• •	•• ••	0 11	44					!
بلنه	-9	• • • •	1. 1/	. ٤٦		1		4,7,	lā l
مينه	الغرب	1.1.	4 1/	. 77	1F 731	1 09		الوارادو	1-
	1	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1.5	NA O			4.4	1.
				. 44	1.754	2 5	-	1 7 3 5 5	۱۲i
			V.	01	1	17 0		مازاتلان	(J.
رصلب أله أهليه	٣٩ الشرق	11 14	7 10	1A	1-1 57	7 19		میکسبکو ا	
بر بره های			\$ 0	1. 1.9	71 1V	עודו	. 77.0	يو رت اوبرانس	· .
مرتبنيك.			E 11	179	1	11		فوردوفرانس ا	(5
جزيرة جالبان		.:	0 1	LTT	V . V	01 IV			(E
حزيره كوها	» 00	10 04	0 1	٤١	At E-	17 01	. Y o	ھاۋات ،	1

(آمریکا الوسلطی)										
(بلاد جواتحالا وهوندورا وسانساوادور وتيكاربا وكولومبيا وفينيزويلا وجويان)										
		بىدارىس		ع من شمال	أسماء اللذان					
١,	نحوالشرة	بالزمن	بالدج	مرس سی	المجارية					
الشرق	A 77 40			15 05	جوافيالا					
		3 61.			الله (سلبز					
20	15 17 70				ا بخير کومپاجووا . ا ا کاحوتلا					
20	-7 VI Fo				الرباد المرباد					
		1 - 1 TA			100 (5)					
١,					ا (ياجيور					
"			A0 1" V	11	آف أنكارجا					
			1							
١.,	71 57 5				Låk6					
"					ا بوجونا					
1				1 17 0	الا (ماستو آق ماقائمان					
,	71 07 1F			£ £0 ··	اکارناجو					
"			VY 07 0		*****					
1					ا هورندا ا					
»	75 09 11	1 1 1 TT			نور يو كامالو .					
'		£ 77 Y	A2 11 PF	1. 22 01	ا جوابرا ۱۳ سان کارلوس					
					رو. اسان عربوس . التي اسوداد بوليوار					
D D	70 11 01				كارا كأس					
			1	A 70 A	14' ~					
1				0 19 5.	أ بأرامار سو					
1			7-71 11	7 29 5.	ره دعراری					
»	01 77 AF	22 A7 7	01 11	1 77 7	(ا					
				1						
	ر د د د د د د د د د د د د د د د د د د د	الربا وكولوسيا والمنزو. - القيامي الشمال الشرق الم 77 كاه الشرق 7 كا 2 كاه (المنافذور و شكارنا و كولوسيا و المنزور في ا	شور ا و المن الحادور و المناون ا و المناون المناون المال ال						

(أمريكا المِنويـــه)									
(بلادجمهوریاتخـاالاستوا وبریزیل وأوروچی وبارابی وأرچنتین ویبرو وبولیوی وشیلی)									
ملونلات	_	متالقبلدمنا	پياريس	طول،فـــر	عرض جنوبي	أجاء البلدان			
معوضات		غواشرة	بالزمن	بالدح	سرس جنوبا	Orași rezi i			
		0 - 0	ى 10 ئ	0 - #	0 - 0	101			
كونسييهو	الشرق	77 FY 17	·0 47 0	17 71 7A	37 71 7	بحوواما كيل			
		** ** **	0 71 17	11 4 4	1 21 27	الج التوبات وقو			
			0 (7 10	AL TE TA	7 00 7	المير التوويسان			
	39 '	70 07 77	97 27 0	VI 0 L.	15	/ دسو ∕†تنا			
			7 74 20	LA II IC	A To	اولسلاا			
			7 20 77	11 75 7	19 53 67	ا بوروسطورد.			
40.			7 TA 19	LA 11 11	77 7 A	اليه كالمسودو.			
وصلسانه	20	10 ·7 OA	4 6 4		27 30 77	ا ريوچانارو			
			L LF LL	01 A FO	77 A7 A7	الاجودان			
		** ** **	2 24	7 78 .5	-7 A7 27	ر دولوس			
		•• •• ••	F 19 4	OY 17 1	TE OA IC	نځ کمالدونادو نځ موتنويدو			
			L 07 1.	77 70 AO	TE OF TE	اد موسويديو			
	20	VE 14	٤٠٠ ا	Z T	17 17 29	اسونسيون ا			
			£ 7 0	1- 0A -	44 14 L.	المينيو			
			1 7 7.	7. 19 0	1 th 1 1	ا (هومايبا			
			2 11 71	17 07 1	13 73 17	ا بارانا ا			
	э	11 F7 FV	8 70	7 73 .	1 TE TT T	وهم الويسوراير			
رصدغانه			£ 17 £/	11 35	1 07 17	1.5.			
			1 1 1	11 11 1/	47 47	ر دورياسيس.			
			1 0 - 1	VT E- 1	73 A7 A1 3	1			
	l		£ 0 · '	VY TE T	17 71 -73	اللبات			
			£ 04 L	VE TE T	17 7. 00	اله الموسور			
	»	77 PO IV	0 14 6	0 77 PV	1	المارين			
أو ایا کوشو			1 11 0	4 . Ld L	17 79 01	1 14 1			
	1		2 71 7	7 30 VF	119 60 11	اله الولوزي			
أو لايلانا			1 77 0	77 22 7	19 6	الله السوكيساكا.			
			0 77 3	7 71 AF	14 LI L.	110 001			
			£ 0 · 0	44 FF L	77 FA 77	التوفاحوستا.			
			£ 00 01	YT OA 1:	FL 42 14	[4] سان انطوبيو .			
رصد المحستبد			1 70 3	AL F	13 17 77	الح اساهباجو			
	<u> </u>		1 07 0	VT 17 0	1 77 1	אויעו			

جـــدول نمــدة ٤

مقدارالانكسارالتوسط لارتفاع إرومترهمول الدرجة صفر ... ٢٧٠٠ مثر

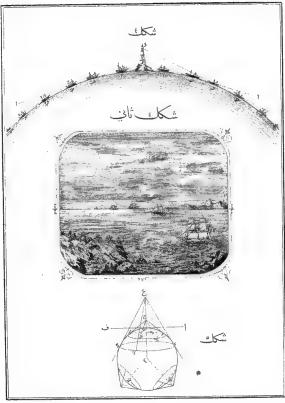
ودرجة حوالة مثنية = ٢٠٠٠

	مقدار الانكسار المتوسسط لارتفاع بأرومتر محول أورجة صفر = ٧٦٠. مسستر												
	ودرجة حرارة مثينية = + ١٥٠												
تغراقدار			تغملقدار			تغراقدار			11 .2	T			-
	ائكسار	بعدسي		انكسار	بعدمهتي		انكسار	بعدسهتي	سريسار	بار	انک	سهتی	
1.		نطاهري	1.		تظاهري	3 -		تطاهري	1.			فری	
- 2		0 -	-		0 -	-		0 -	-	-	0	٥	-
17,7	A(30 P		19ر.	٧ر٠٤ ١	(77ر٠	۷ر۳۳۰		۱۷۱۰ ا		٠,٠	• •	•••
17,0	3,11 · 1 P.A7 · 1		4٧٤-	٨ر٤٤ ١		-775		71	۱۷رو	٠.	١,٠	1	• •
14,5	P, A7 · 1 7, Y2 · 1		٠,٧٩	1 1937	77	370	٤ر٦٦ · ٩ر٧٧ ·		٧١٠.		-ر۲ ار۲	"	
19,5	11 7.7		*34.5	1 04,	35	47ر،	19,2		1717		4,3	£	
٥٠٠٦	7,77		٠١٩٠		70	07،٠	Aر-1		.,17		0,1	0	
71,77	۱۱ ٤٨٫٨		۹۷ر٠	7 1.17	1 1	277	7,71		۲۱۲۰		1,1	٦	
Pc77	15 11,9	A3 1-	1,00	1 1757		17ر٠	9ر۱۲ •	٠٠ ٧٧	٠,١٧		7,7	٧	
7637	15 50,9	·7 7A	1112	\$ 777 2	· . AF	.744	٠ ٤٥,٥		-517	٠.	۲ و ۸	A	٠.
7,07	17 17	-7 74	1752	٨٠٦٦		A7c*	۲ر۱۷ ۰		۱۷ر- ۱۸ر-	٠.	٦,٢	4	
7,77	PcA7 71		1,50	P(A7 7		1754	٩ ر٦٤ ٠		-218	• •	۳ر۱۰	1 -	• •
۳۰۶۸		٠٥ ٢٨	1,71	٨,٧٤ ٦		۰۳۰	٧٫٠٥٠		۸۱ر.	• •	۳ر۱۱	11	• •
Pc77	۷ر۸۶ ۱۱	H	1,05	V,V0 7		١٦٠٠	0ر00 . الراه .		۸۱۲۰		1572	71	٠.
1,07	10 1,7		72.8	T A7		770	۱رءه . ۳ر۲ه .	l l	۱۶۱۸	• •	0ر۱۲ 0ر۱۱		• •
TYSE	10 f7,7 17 11,1	11	A7c7	٨٠٠٦ ٣ ٥٠٤٦ ٣		770	۰ ۵۸٫۳	- 1	۸۱۲۰		10,7	10	
101	7,20 71	H	AO ₁ 7	7 0-7-		٤٣٢.	1 -77		۸۱ر۰		1757	17	
2773		AY 0.	7,40	£ V.Y	,	٣٦ر-	1 6,0		-711		14,4	17	
・セファー	1,77 AI		۰ ٤٠٣		٧٨ ٠٠	۷٦۲۰	1 1,V	٤٨	(۱۹ر۰		11,9	1.4	
19,1	14 15,0		۲٫۹۷	1 01,9	٧٩ ٠٠	۸۳٫۰	1 4,-	19	-119	٠.	10.7	19	٠.
۱ر۱۳۰	۲۰ ٥,٦	-7 44	AFC3	۰ر۲۰ ه	۸۰ ۰۰	۰ غو۰	1 9,5	۰۰ ۰۰	1910 1910	٠.	7617		٠.
1,70	71 77	4A T+	0,71	۷٫۳۰ ه	A1	۶غر• غغر•	1 11)1		.,5.	• •	3,77		• •
71,7	71,3 77	AA E -	7,80	1 71,1		1757	1 11,0		٠٦٢٠	• •	777		٠.
77)£ 71)7	۷ر۱۰ ۳۳		۸۶٤۸ ۷۸ر۰ ا	7,07 Y		۸٤ر٠	1 17,5	•• 70	۰٫۲۰	••	٨٤٤٦		• •
77,77	7,77 27		15,0-	۲۰٫۳ ۸		٠٥٠٠	1 (*7 1	OŁ	٠٦٠.	• •	747	71	•
٥٠٣٨	70 79,7		11731 -	A,73 A		۳٥٠٠	1,77,1 7,77,1		170		1471 2(Å7		
4.,1	1,7 47		۱۳٫۷۰	7,00 A	1 1	-,00	1 191		175		11,7		
7,44	7,77 47		11,70	9 (77)		۸٥٫۰	1 (77)		776.		-	47	٠.
٨,١٠١	٤ر ۲۰ ۲۰ ۲ر ۵۵ ۳۱		10,1 •	9 847	1	77,	1 77,4	1 1	775-		75,5		
117,71	TT 17,9		۸۰۸۰ ا	4 otyl		07ر٠	٧٠٤٤		77ر-		۲۳,۷		• •
	1. 21)1					-			-	_	_	-	Territor.

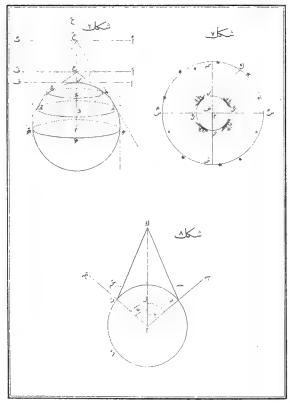
<u>h_</u>	تكسار المتوس	بح مقسدار الا	تصل		, <u>b</u>	الكسار التوس	یے مقدار ال	lei .
زالخارج	وارة القرموم		معامل م		محول		ل متعلق بارتفا	Jalen
	الهوى المطلق	ای الموجود				ـة صــغر	الى دوچ	
معامـــل	ترمومترمثيني	معامــــل	ترمومترمتيني		معامـــل	بارومـــتر	معامسل	آروم تر
	•		۰			مِلْمِــــــــــــــــــــــــــــــــــ		مايستر
1776	41+	1,-17	۱ - ۱		*yAYc*	γο'-	۷۹۴۷۰	77
·yeov	77	۱۲۰ر۱ 	^ I	ш	4۸1ر۰	Yot	۹۱۹ر۰ ۱۹۵۰ -	A44.
101ر-	77	15-78	Y	ш	PAPce	70V	101	- ALL
1,90	71	1,075	٦ ٥ —	ш	-,191	You		17V
٧٤٩٠٠	+ 07	1,-01			7996-		167	
119ر.	177+	1,000	٤	Ш	7996.	Yeo	30Pc	97°
٠٤٩٠٠	44	١٥٠٠١	۳		110ء	707	•,900	77Y
٧٣٢٠٠	177	1,027	7		،۹۹٦ر	Yoy	۷۰۶٫۰	474
178ر٠	79	۳٤٠٠١	1-		.,497	Yok	4084	A7A
1 ٩٣٠ .	r. +	17-49			• 1999ر •	Poy	909ر٠	P7V
۷۶۶۰	414	12.20	1+		1,	٧٦٠	179ر.	٧٣٠
27Pc.	77	17-51	7	i 1	1,001	771	717ور•	178
179ر-	777	۲۲۰۲۱	Ψ.		17.08	777	77794.	All.L
۸۱۹۰۰	TE.	17.64	£		12.12	77.7	9٦٤,٠	ALL
910ء	10 +	1,-19	0+		1,000	YTE	٠,٩٦٦	377
7180	+ 17	1,010	٦+	l I	12-14	OFY	۹٦٧.٠	VF0
۸۰۶۰۰	77	1,-11	٧		۸۰۰ر۱	PFY	AFPe-	ALA
0.9.0	A7	1,004	A		1,009	414	٠,٩٧٠	YTY
7.9.5	77	1,002	1	l i	1,-11	AFV	۱۷۹ر-	ALA
. ۱۹۹۸ -	1.+	1,	1.+		71.01	777	7490	YTT
17847	11+	99٦,٠	11+		۱۶۰۱۳	44.	£٩٧٠.	٧٤٠
7.00	7.3	999۳.	71		1,-12	177	9٧٥,٠	YEL
۰۶۸۹۰	17	1949	18 -		1,-17	777	۹۷۹ ر۰	73Y
٧٨٨٠٠	11 .	٥٨٩٠٠	11	ı	12-17	YYY"	AVPc-	737
4۸۸ر۰	10+	7875	10+		12:38	4V£	۹۷۹ر۰	Yii
۱۸۸ر۰	17 +	۸۷۴۰۰	. 17+		17.50	440	۰۸۹۲۰	YEO.
۸۷۸ره	17	۹۷۰،۰	17		12.51	777	7490	717
۲۷۸٫۰	- tA	171ر-	1.8		77.01	YYY	748,-	Y£Y
*,475	49	AFFe	11		٤٦٠٦٤	AVV	£4Pر•	YŁA .
.,44	0.+	٠,٩٦٤٠	4 -7		1,.50	177	۲۸۹ره	V19

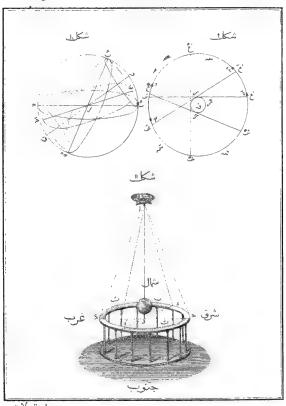
فالمه لوحسه س

فلك

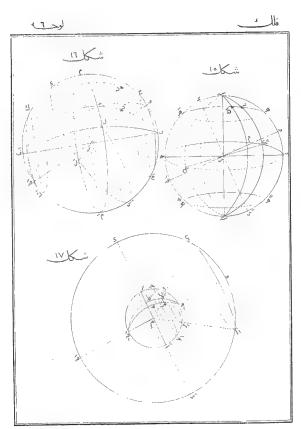


بمطبعة بولان



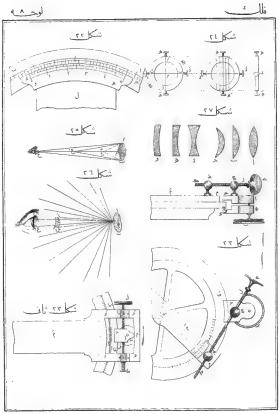


بمطبعة بولات



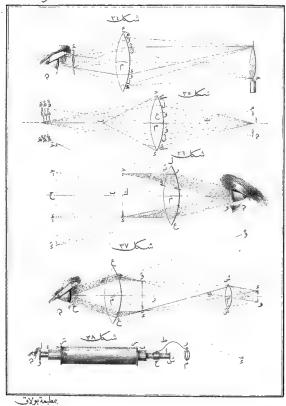
بمطبعة بولاق

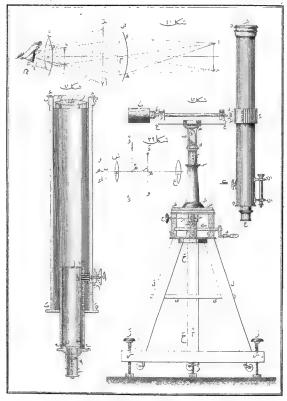
فلل لوحـــ۷ـــه شكلاك شكليك شكار٢

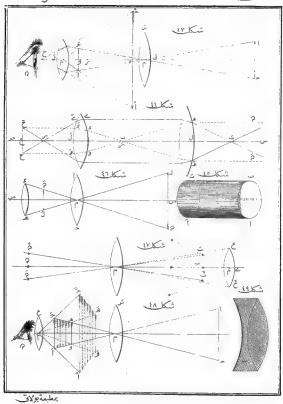


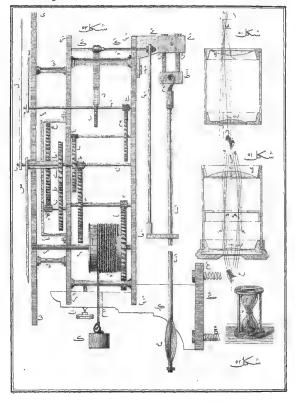
بمطبعة بولان

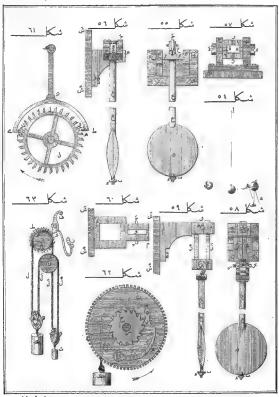
فلك



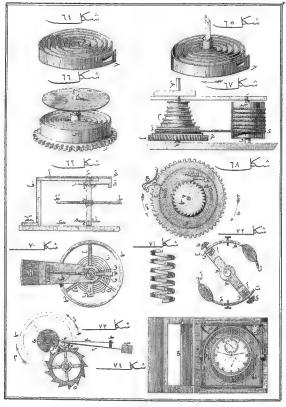


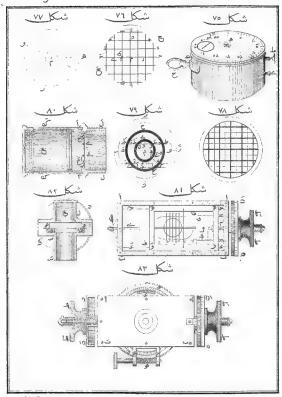




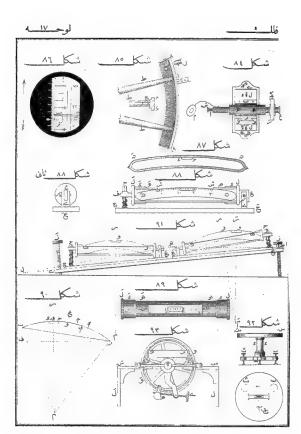


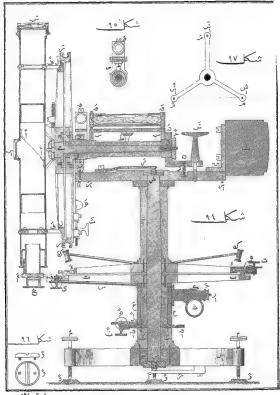
بمطبعة بولاف



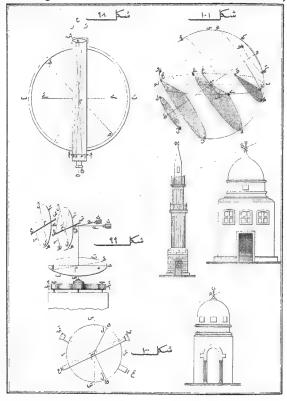


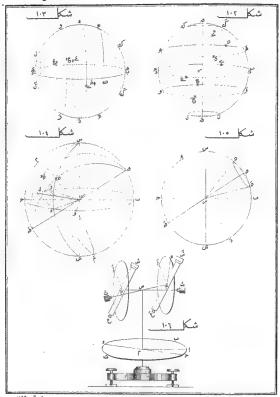
بمطبعة بولاق



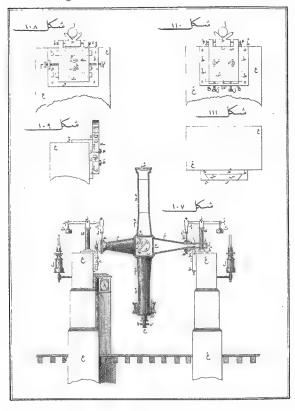


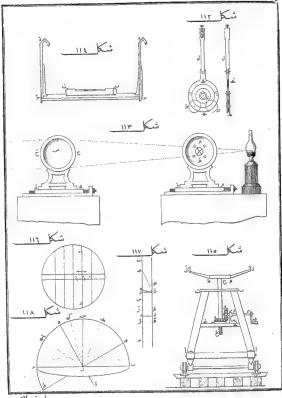
بمطبعة بولاق



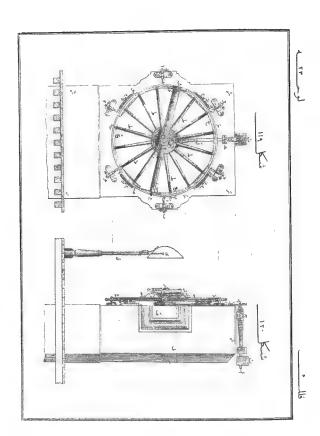


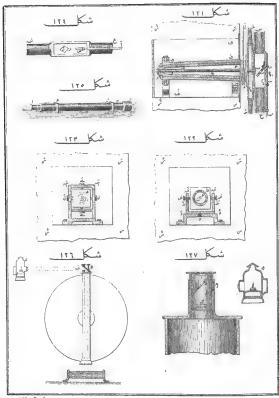
بمطبعة بولاق



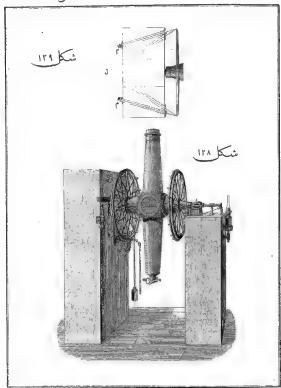


بمطبعة بولاق





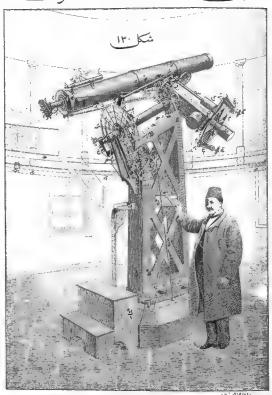
بمطبعة بولاق



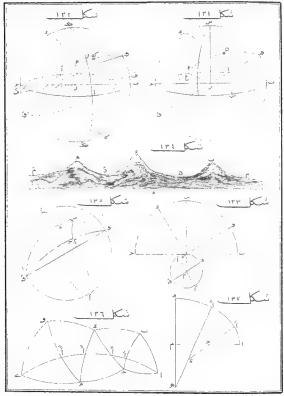
. بمطبعة يولاق

الدُرُرُالتوفِيقيم

فلاف لوحتته

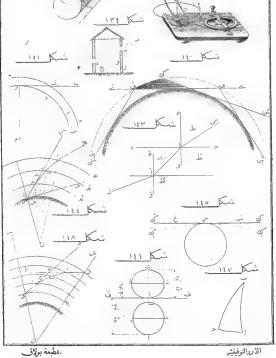


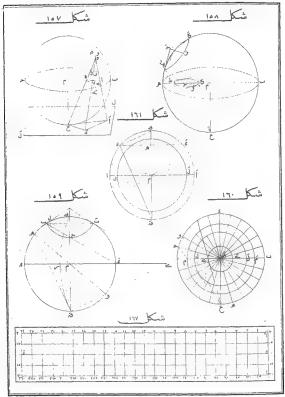
الدّرُوللوفيقيّر



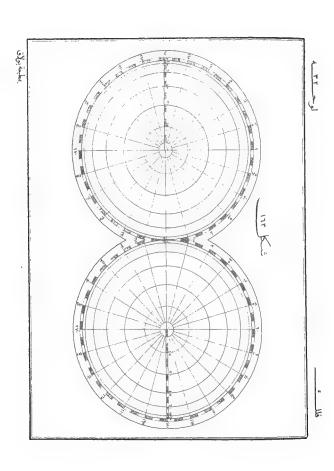
الدررالتوفيقي

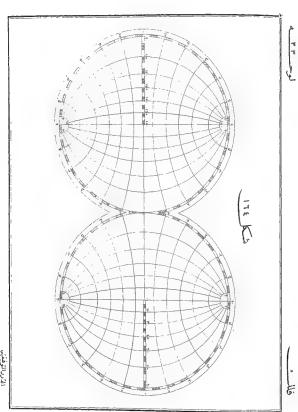




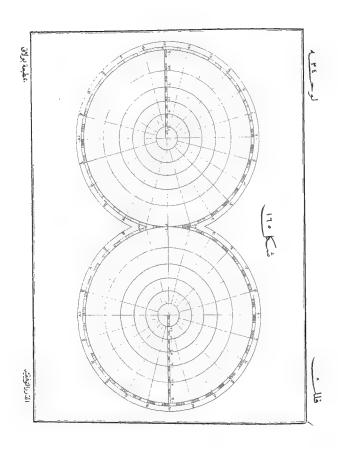


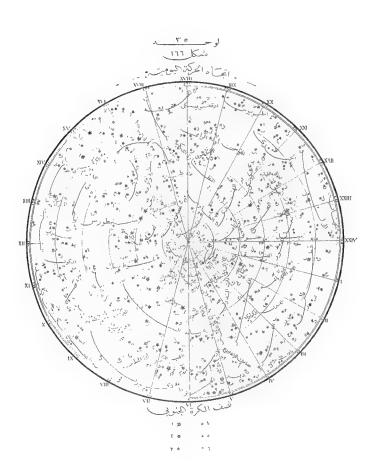
بمطبعة بولاق

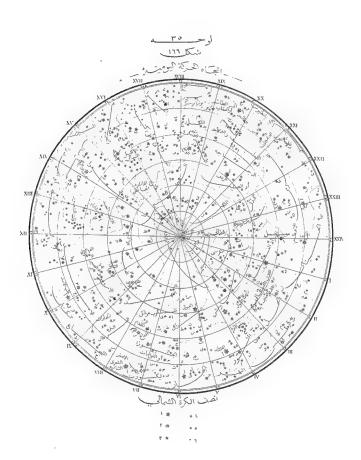


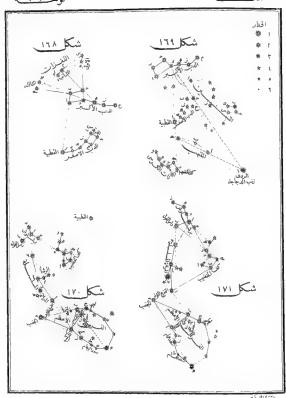


المذروالتوقيق

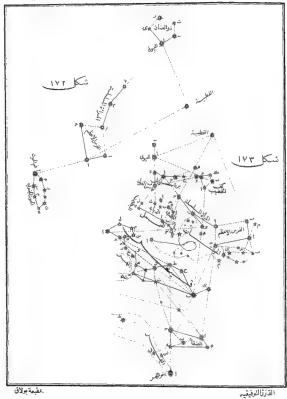


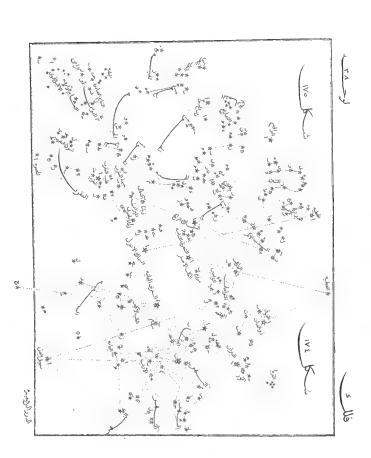






الدّرُرُالنوفيقيس

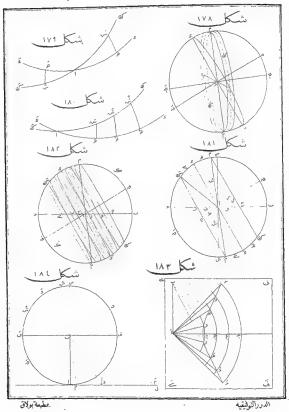




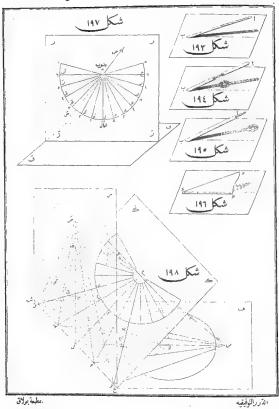
الذرزالنضقير

فللع لوحسنك ا

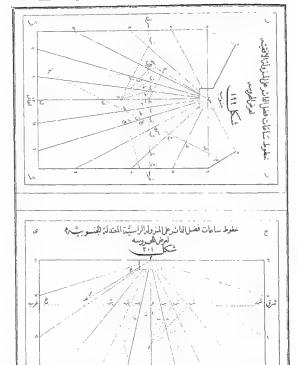
الذرارالوفيقيته

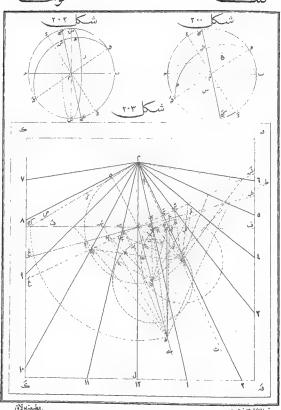


النترراللوفيفتيه

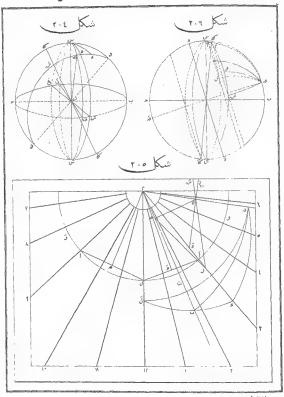


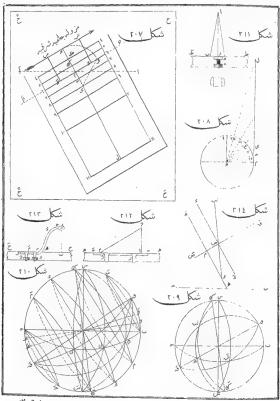
الدررالنوفيقيه





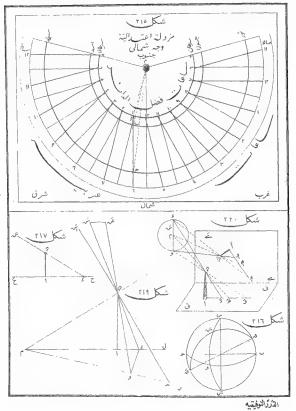
عطبعتهولاق

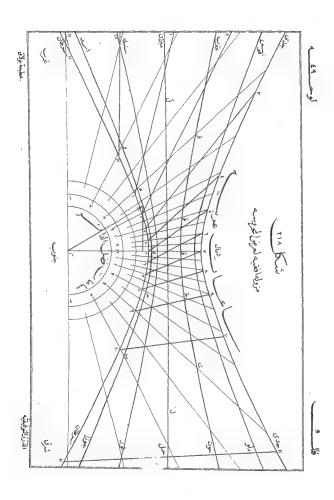


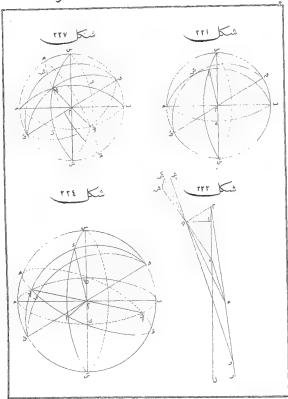


عطبعة بولاق

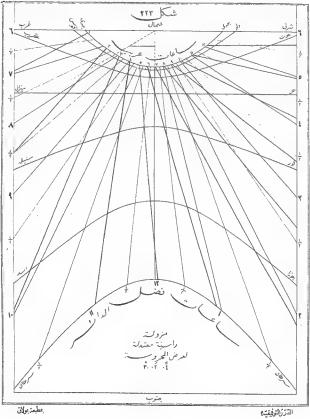
الذرراللوفيقيه

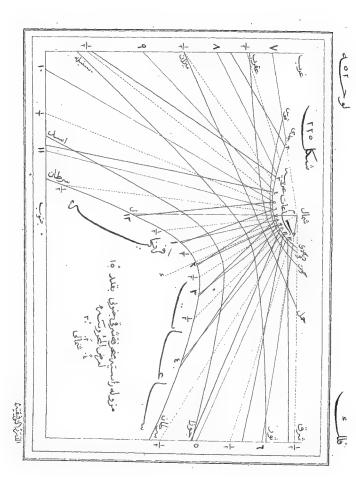


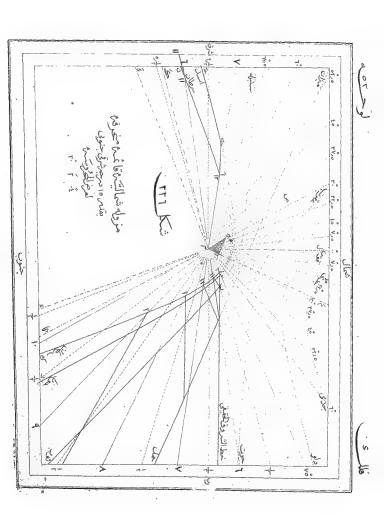


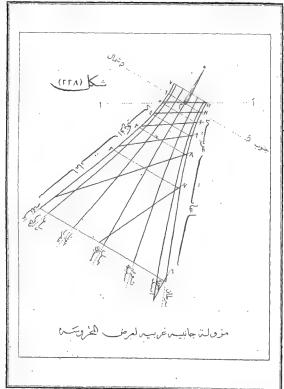


ا لذرَرُ(التوفيقيّن



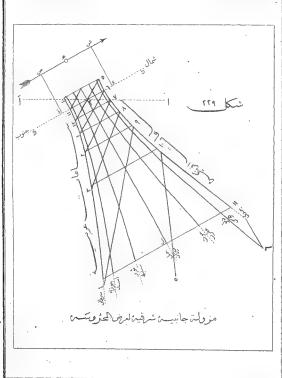






الذرزرالنوايتيم

فللع



الة رَرُ (الموضية يُر)

بَّ. ۴. . بَّ شمالی

الدررالتوضيقين

